P. Luiz Müller S. J.

PHILOSOPHIA NATURALIS

P. Luiz Müller S. J.

Philosophia Naturalis

Ad usum privatum

in Seminario Centrali Leopoldensi

1948

Cum licentia Superiorum

BIBLIOGRAPHIA

Auctores classici:

1) Aristoteles, Opera, vol. III. Berolini, 1831.
2) S. Augustinus, Opera omnia, vol. I., III., VII, Parisiis, 1841 (Migne).
3) Lessius Leonardus, S. J., De perfectionibus moribusque Divinis, Parisiis.
4) Suarez Franciscus, S. J., Disputationes metaphysicae, vol. 21. sect. 12.
5) S. Thomas, Summa theologica, Parisiis, 1877.
   Summa contra gentiles, Romae, 1888.
   Quaestiones disputatae, vol. I. De potentia, Parisiis, 1883.
   Quaest. disput., vol. III. De veritate, Parisiis, 1883.

Auctores scholastici moderni:

1) Balmes Jayme, Philosophia fundamental, vol. II, III et IV; Braga, 1876.
2) Boyer Carolus, S. J., Institutiones philosophicae, vol. II. Romae, 1925.
3) Cathrein Victor, S. J. Philosophia moralis, Friburgi Brisg., 1927.
4) Cotter A. C., S. J., Cosmologia, Boston, 1931.
5) Donat Jos., S. J., Psychologia, Oeniponte, 1931.
6) Frank Carolus, S. J., Philosophia naturalis, Friburgi Brisg., 1926.
7) Frick Carolus, S. J., Ontologia, Friburgi Brisg., 1921.
   Logica, Friburgi Brisg., 1925.
8) Froebes Josephus, S. J., Cursus brevior psychologiæ specul., Parisiis, 1933.
   Psychologia speculativa, vol. II. Friburgi Brisg., 1827.
   Compendium psychologiæ experimentalis, Romæ, 1937.

Lehrbuch der experimentellen Psychologie, Bd. 1. Freiburg Breisg. 1923.

9) Gierster Eduardus, S. J., Deus no mundo, Petropolis, 1937.

10) Gonzalez Zephyrinus, O. Pr. Card., Philosophia element., vol. II., Matriti, 1894.

11) Gredt Josephus, O. S. B., Elementa phil. aristotelico-thomisticae, vol. 2.. Friburgi Brisg., 1926.

12) Gutberlet Const., Naturphilosophie, Münster, 1885.

13) Haan Henr., S. J., Philosophia naturalis, Friburgi Brisg., 1894.

14) Haas Joannes, S. J., Cosmologia, compend. mimeograph., S. Leop., 1944.

15) Hontheim Josephus, S. J., Institutiones theodiceæ Phil. Lac., Friburgi Brisg., 1893.
Theologia naturalis, compendium, Frigurgi Brisg., 1926.

16) Hurter H., S. J., Medulla theologiæ dogmaticæ, Parisiis, 1885.

17) Lehmen Alfons, S. J., Lehrbuch der Philosophie, Bd. 2. Freiburg im Breisgau 1905.

18) Liberatore Matth., S. J., Institutiones philosophicæ, vol. II. Romae, 1869.

19) Martínez Raphael del Campo, S. J., Theologia naturalis, Mexici, 1943.

20) Moran Jac. Gust., S. J., Cosmologia, Mexici, 1944.

21) Mors Josephus, S. J., Institutiones theologiæ dogmaticæ,
De Deo creante, Petropolis, 1940.
De SS. Eucharistia, Petropolis, 1937.
De Verbo Incarnato, Petropolis, 1939.

22) M. S. L., Philosophia naturalis, vol. II. Bahiæ, 1946.

23) Palmieri Dom., S. J., Institutiones philosophicæ, vol. II. Romæ, 1875.

24) Pohle-Gierens, Lehrbuch der Dogmatik, Bd. 1. Paderborn, 1936.

25) Rast Maximilianus, S. J., Theologia naturalis, Friburgi Brisg., 1939.

26) Rüppel Ernestus, S. J., Ontologia, compend. mimeograph., S. Leop., 1947.

27) Saintonge Fridericus, S. J., Summa Cosmologiæ, Montréal, 1941.

28) Sinibaldi Thiago, Elementos de phil., vol. I. Coimbra, 1906.

29) Steffen Antonius, S. J., Logica formalis, compend. mimeograph., S. Leop., 1946.

30) Tongiorgi Salvator, S. J., Institut. phil., vol. II. Romæ, 1861.
31) Urráburu Joannes, S. J., Comp. philosophiæ scholasticæ, vol. III. Madrid, 1924.
32) Zahnen Petrus, S. J., Psychologia Speculativa, S. Leop., 1947.
33) Willwoll, S. J., Experimentelle Psychologie, comp. mimeograph., Pullach.
34) Wulf Theod., S. J. Cosmologia, comp. mimeograph., Valkenburg.

Quæstiones speciales:

1) Dom João Becker, "A Sagrada Eucaristia", 32. Carta Pastoral, 1944.
2) Brunner-Thiesen, S. J., Problemas básicos da filosofia, S. Paulo, 1940.
3) Hopmann, Weltallkunde, Bd. 1. Bonn, 1928.
4) Konen Heinrich, Physikalische Plaudereien, Bonn, 1937.
5) Wizinger Robert, Chemische Plaudereien, Bonn, 1937.
6) Wulf Theod., S. J., Die Bausteine der Koerperwelt, Berlim, 1935.
7) Kant Emmanuel, Kritik der reinen Vernunft, Leipzig, 1924.
8) Von Hornstein-Dessauer, Seele im Bannkreis der Technik, Olten, 1945.
9) Dessauer F., Atomenergie u. Atombombe, Olten, 1947.

Opera historica:

1) Denzinger-Bannwart, Enchiridion symbolorum et definitionum, Friburgi Brisg. 1922.
2) Der Grosse Herder, Lexikon, Bd. 1-12, Freiburg im Breisgau, 1931-1935.
3) Der Kleine Herder, Freiburg im Breisgau, 1926.
4) Grabmann-Gutiérrez, Historia de la teol. catol., Madrid, 1946.
5) Leonel Franca, S. J., História da filosofia, Rio de Janeiro, 1921.
6) Stateczny Eusebius, O. M., Compendium historiae philosophiae, Romae, 1898.
7) Stoeckl Albert, Grundriss der Geschichte der Philosophie, Mainz, 1924.
8) Encyclopédia Internacional, vol. X., Rio de Janeiro.

Periodici:

1) "O Seminário", 1943, N.º 5. pg. *179-180*; No Reino infra-atômico, Bona Ventura, O. F. M.

2) "Natur und Kultur", Sept. 1936, pg. 356-357, Vogt, Gedanken über den Bau der Welt.

3) Orden Cristiano VI, N.º 137, pg. 918-920; Para uma metafísica de la Sagrada Eucharistia, de Nicolas F. Briosso.

4) Estudos, 1945, N.º 1. pg. 30-38.

PROOEMIUM

Studiis operam navare de Deo, utpote fine ultimo et absolute supremo, non modo erit inter omnes occupationes utilissima, sed insuper nobilissima, uti in nostra Theologia Naturali ostendimus. Qua consideratione sponta sua sequitur, mundum universum utpote Creatoris invisibilis visibile opus, Eiusque magnitudinis magnificentissimum testimonium a nemine prudenter ignorari posse. Quare jam auctor sacer scribit: "Vani autem sunt omnes homines in quibus non subest scientia Dei; et de his quæ videntur bona, non potuerunt intelligere eum qui est, neque operibus attendentes agnoverunt quis esset artifex; ...a magnitudine enim speciei et creaturæ cognoscibiliter poterit creator horum videri" (Lib. Sap. XIII. v. 1. et 5.). Quibus verbis inspiratis elucet, mundi visibilis philophicam investigationem vel studium cosmologicum nobis viam sternere ad Deum rite cognoscendum eumque super omnia laudandum ac amandum. Ideo nostri tractatus momentum cuilibet evidens est. Quare non modo philosphi christiani sed et ipsi pagani jam a historiæ primordiis suam in suis speculationibus attentionem ad mundum visibilem dirigere coeperunt.

Imprimis Graecorum antiquorum magnopere interfuit, de huius mundi origine et compositione necnon de eius evolutione perpauca saltem cognoscere. Quorum prima fuit schola jonica, quæ philosophiæ proprie dictæ initia dedit. Inter quos cosmologos præeminent: Thales Milesius, Anaximenes Milesius, Diogenes Apollonius, Heraclitus Ephesius, Anaximander Milesius, Anaxagoras, Archelaus (Stateczny, pg. 52-60), Pythagoras, Xenopha,-nes, Parmenides, Zeno Eleus, Melissus, Empedocles, Democritus, Leucippus, etc. (Stoeckl, Gesch. d. Phil., pg. 24-34). Speciali

mentione dignus erit Aristocles, cognominatus **Plato** (Stateczny, pg. 97), qui studium de mundi origine ac compositione magis evolvit (ib. pg. 106-107 et Stoeckl, pg. 47-49). Principalis autem non modo philosophiæ perennis auctor sed et cosmologiæ fautor procul dubio fuit Platonis præclarus discipulus, sc., **Aristoteles** (ib. pg. 67-72 et Stateczny, pg. 120-123). Postea Stoici (Stoeckl, pg. 79-81) necnon Epicurus cum sua schola (ib. pg. 84-86) mundum visibilem investigare solebant. Idem fecit Cicero (ib. pg. 89) in suo opere "De natura deorum", in quo mundi finalitatem miro modo exaltat.

In epocha patristica, licet aliis quæstionibus primatum concessissent, nihilominus de rebus naturalibus problemata nullo modo neglegere solebant, uti v. gr. Origenes, (ib. pg. 118), Tertullianus (pg. 121-122) et præsertim **Sanctus Augustinus,** cuius valde interfuit in huius mundi originem necnon in eius spatium et tempus inquirere (ib. pg. 135-137 et Stateczny, pg. 225-227).

In medio aevo sub influxu scholasticorum philosophia perennis paulatim splendidiorem ac determinatam formam induere, gressuque firmo procedere et tandem aliquando sæculo 13.° suum culmen attingere valuit. Tota fere philosophiæ activitas ingeniis magnis, sanctitate præditis viris rapitur, scilicet, Ordinis **S. Dominici** et **S. Francisci Assisiensis.** Uterque ordo instituit suam scholam, quæ magistros suos habuit. Institutor scholæ franciscanæ est Alexander de Hales, dominicanæ **S. Albertus Magnus.** Primus appellatur theologorum monarcha, alter autem propter suam in disciplinis naturalibus miram eruditionem doctor universalis. Quæ scholæ ab eis institutæ non emoriuntur, sed ab eorum successoribus ad apicem eriguntur. Primum secutus est **S. Bonaventura,** doctor seraphicus, alterum autem **S. Thomas,** doctor angelicus. Supervenit **Duns Scotus,** doctor subtilis tamquam magister et dux scholæ franciscanæ novæ. Cosmologiam non modo S. Thomas, sed etiam S. Bonaventura necnon doctor subtilis speciali amore colebant (Stoeckl, pg. 191, 201-202, 215-216 et Stateczny, pg. 346-358).

Quamvis novatorum in sæculo 16.° reformatio omnia pervaderet, tamen scholastica haud desiisse, imo ad novum splendorem pervenisse, indicant eius patroni principales, uti **Franciscus de**

Vittoria, Dominicus Soto et **Franciscus Toletus,** filii S. Dominici. Ex **Societate Jesu** autem, a **S. Ignatio** instituta, eminent **S. Robertus Bellarminus, S. Petrus Canisius** (Stateczny, pg. 435-436 et Stoeckl, pg. 254), **Ludovicus Molina, Leonardus Lessius** et præsertim **Franciscus Suarezius** (1548-1617), qui ex mente Stateczny (pg. 462) inter omnes recentes scholasticos primum locum tenet (cf. Stoeckl. pg. 255-256). Suarezius, adhibitis principiis metaphysicis inculcat, "**multam esse necessariam experientiam**" (D. I. s. 6. n. 20, cf. Leonel Franca, pg. 120).

In epocha moderna iterum inauguratus et maxime commendatus est ad profundiora philosophiæ scholasticæ studia recursus. Cuius recursus specialis auctor fuit **Leo XIII** in sua encyclica "**Aterni Patris**" (a. 1879), in qua commendavit, ut in omnibus scholis catholicis principiorum scholasticorum traditio observaretur (Stateczny, pg. 636 et Stoeckl, pg. 436). Expresse autem observat, quæstiones scholasticas, licet sint forte subtiliores tamen sine ulla vera utilitate, oblivione obruendas ac theses contra solidas doctrinas hodiernas pugnantes, statim relinquendas esse. Inculcat, "**libenti gratoque animo excipiendum esse quidquid sapienter dictum, quidquid utiliter fuerit a quopiam inventum atque excogitatum**"; statuendo pro omni studio philosophico normam vere classicam, scilicet, "**vetera novis augere et perficere**" (encyclica Aeterni Patris, cf. Leonel Franca, pg. 196-197). Quam normam sapientissimam utinam omnes sequerentur, præsertim in quæstionibus cosmologicis! Altera ex parte non desunt, quorum magnopere interest, "vetera novis augere et perficere", inter quos eminet **Jacobus Balmes** (1810-1848), quem jure merito tamquam philosophiæ christianæ **regeneratorem** vocant (cf. Stockl, pg. 429), quemque ipsa suprema Ecclesiæ Auctoritas exaltare coepit, instituendo eius beatificationis processum canonicum.

Quare omnem fecimus conatum ad nostrum Compendium elaborandum secundum mentem Summi Pontificis, sequendo semper nostram tesseram "**vetera novis augere et perficere**", ad

MAIOREM DEI OMNIPOTENTIS GLORIAM et in HONOREM VIRGINIS IMMACULATAE, CAELORUM AC TOTIUS MUNDI DOMINAE.

INTRODUCTIO

1. De Definitione Philosophiæ naturalis vel Cosmologiæ

1) **Definitio nominalis:** Cosmologia provenit ex lingua graeca et significat: "Tó tõou kósmou lógos", i. e. tractatus vel scientia de mundo (cf. Moran, pg. 3). "Kósmos" vel "mundus" potest tripliciter sumi, scilicet,

a) sensu **latissimo**; pro universitate rerum ~~creatarum~~ **omnium** (creatio universa) quo sensu erit sermo etiam de spiritualibus;

b) sensu **minus lato:** sc., pro universitate rerum **sensibilium;**

c) sensu **stricto:** pro universitate rerum corporearum, et quidem **primarie** pro anorganicis et **secundarie** pro organicis, sed tamen ita, ut de earum vitalitate penitus præscindatur.

In allata definitione mundus non tantum **tertio** sed etiam **secundo** sensu sumitur, cum in nostro tractatu non solum erit sermo de parte anorganica, sed etiam, licet breviter tantum, de parte organica. Ita generatim cosmologi procedere solebant, uti **Frank, Haas, Haan** et multi alii. Alii autem, uti **Cotter, Saintonge et Moran** Cosmologiam ad mundum mere anorganicum restringere coeperunt. Quare ex mente eorum "mundus" in definitione non nisi tertio sensu sumitur (cf. Moran, pg. 2).

2) **Definitio realis:** Quæ iterum bifarie sumi potest, sc., in genere et modo magis accurato;

a) in **genere:** secundum Herder philosophia naturalis vel Cosmologia est scientia de rerum naturalium compositione, quarum proinde **essentiam** investigare conatur (Herder, Lexikon, Bd. 8. pg. 999).

b) in **specie et accurate:** Phil. nat. vel Cosmologia **est scientia de mundo visibili ex ultimis rationibus naturali lumine comparata.** Cuius definitionis singula elementa accurate explicanda sunt: 1) **"scientia"**: i. e. cognitio **certa** ex **causis;** in quo puncto Cosmologia coincidit non modo cum quolibet alio tractatu philosophico, sed cum omnibus ceteris disciplinis **vere** scientificis, cum ad veram scientiam non sufficiat cognitio qualiscumque, sed requiritur ut sit saltem in aliquo gradu vere certa et insuper "per causam" (cf. Frick, Logica, pg. 93, n. 150). 2) Dicitur **"de mundo visibili"**: non esse tantum sermonem de mundo anorganico sed etiam saltem breviter de mundo organico, jam supra notatum est. De homine evidenter non erit sermo, nisi in ultima thesi tantum et quidem per accidens, sc., propter quæstionem de organismorum evolutione. 3) Dicitur **"ex ultimis rationibus"**: quibus verbis habetur differentia **specifica** inter Cosmologiam et ceteras disciplinas naturales, in quibus non nisi causæ proximæ vel empiricæ investigantur, licet sit sermo de eodem objecto cosmico. 4) Dicitur **"naturali lumine comparata"**: in oppositione ad tractatum dogmaticum "de Deo creante", in quo saltem ex parte de eodem obiecto agitur, sed lumine supernaturali, vel lumine revelationis.

2. Relatio inter Cosmologiam et scientias naturales

1) Evidenter nequit esse contradictio inter Cosmologiam et scientias naturales. Nimirum veritas veritati minime contradicere potest. Quod proinde certe verum est in physica, in biologia, etc., nequit esse falsum pro Cosmologia et vice-versa. Quare Cosmologia et scientiæ naturales sese invicem juvare debent.

2) Propterea reiciendum est "divortium absolutum inter philosophiam et scientias naturales. Quo infortunio vix cogitari potest maius (sc., pro scientiis). Tale divortium nocet et Cosmologiæ et scientiis ipsis. Cosmologia enim sic privatur fundamento empirico et aedificat suum systema in nubibus; scientiæ autem privantur principiis firmis et recta methodo" (cf. **Cotter,** Cosmologia, pg. 11).

3) Non obstante dependentia mutua inter Cosmologiam et scientias naturales, tamen "improbanda est absorptio philosophiæ a physica et viceversa, absorptio physicæ a philosophia naturali" (cf. **Saintonge,** Cosmologia, pg. 26).

3. Relatio inter philosophiam naturalem et theologiam dogmaticam

Existere specialem nexum inter theologiam naturalem et dogmaticam, elucet ex ipso obiecto **"materiali"**, quod in utroque casu est **idem,** sc. Deus (cf. **Martínez,** theologia naturalis, pg. 1). Esse etiam specialem relationem inter philosophiam naturalem et theologiam dogmaticam elucet ex non paucis quæstionibus, quæ in Cosmologia exponuntur et de quibus in respectivis tractatibus theologicis iterum erit sermo. Quod valet v. gr. de corporum compenetrabilitate eorumque bilocatione, de separabilitate inter substantiam corpoream et eius quantum et viceversa, de miraculorum possibilitate et cognoscibilitate, de rerum naturalium finalitate, sive interna (ex qua deducitur argumentum teleologicum pro Dei existentia probanda), sive externa, quæ ultimatim est gloria Dei (cf. **Hontheim,** Phil. Lac., pg. 757, n. 959; **Mors,** De Deo creante, pg. 39, n. 50; **Rast,** pg. 224-230, n. 425-438). Alia quæstio utrique tractatui communis est v. gr. transformismus, sive radicalis, sive mitigatus (cf. **Mors,** ib., pg. 80-92, n. 108-131), etc.

4. De possibilitate philosophiæ naturalis

Nonnulli putant, Cosmologiam hodie vix possibilem esse, propter impossibilitatem acquirendi accuratam ac plenam de omnibus scientiis notionem. At dicendum: "Theoriæ physicorum non sunt fundamentum unicum Cosmologiæ, immo ne praecipuum quidem... Praeter has theorias magis vel minus probabiles enim, multa **certa** habemus ex obvio testimonio sensuum cum nostrorum, tum scientistarum" (cf. **Cotter,** pg. 12).

Insuper dicendum, pro cosmologo non esse necessarium scire omnia facta determinatæ disciplinæ positivæ. Sufficit enim scire certa facta fundamentalia et, principiis metaphysicis rite

applicatis, possibile et sæpe facile erit, facere correspondentem deductionem (respective inductionem) philosophicam.

Altera ex parte non peccandum erit nimia confidentia; "sed recordari oportet, principia rerum esse abscondita, per accidens esse sensibilia. Non igitur est multum facile intimas corporum proprietates penetrare. Sudant enim viri scientifici ut explicare valeant causas proximas phænomenorum, et philosophi non sine difficultate distinguunt inter proprietates specificas, genericas, individuales rerum, etc." (cf. **Saintonge,** Cosmologia, pg. 32).

5. Momentum ac utilitas philosophiæ naturalis

Inspecta ipsius obiecti **materialitate** dicendum est, nostram disciplinam infimam partem esse metaphysicæ. Si autem consideratur, omnem nostram cognitionem, etiam de re prorsus immateriali, non nisi a sensibilibus inchoari, tunc tractatus Cosmologiæ omnino ut **fundamentalis** apparet. Ceteroquin nemo ignorat nostri tractatus transcendentiam non modo in totam philosophiam, sed et in ipsam theologiam dogmaticam, uti supra iam notatum est.

6. De ipsius tractatus divisione

Tractatus dividitur in duas partes principales, sc. in Cosmologiam anorganicam et organicam. Prima pars continet quatuor et altera pars duo capita. Quibus dictis sequitur brevissimus conspectus divisionis, sc.:

Pars prima
Cosmologia anorganica

Caput I.

De corporum quantitate et qualitate necnon de eorum ubicatione et quandocatione

Caput II.

De corporum activitate et finalitate vel de eorum causalitate efficienti et finali

Caput III.

De corporum substantia necnon de relatione inter substantiam corpoream et eius accidentia

Caput IV.

De legibus naturalibus earumque exceptionibus, sc. de miraculis

Pars secunda

Cosmologia organica

Caput I.

De existentia et de natura principii vitæ organicæ

Caput II.

De ortu et de evolutione ipsius organismi

PARS PRIMA

COSMOLOGIA ANORGANICA

CAPUT I

DE CORPORUM QUANTITATE ET QUALITATE NECNON DE EORUM UBICATIONE ET QUANDOCATIONE

THESIS 1. Continuum non constat solis indivisibilibus sed est divisibile in semper divisibilia.

NOTA. In altera theseos parte cum Moran (pg. 29), Cotter (pg. 58), Saintonge (pg. 76), M. S. L. (pg. 54) etc. ipsis ipsius *Aristotelis* verbis utimur (Moran, ib.). Sed potest etiam dici: "sine fine divisibile" (Frank, pg. 10).

NOTIONES. Explicare debemus quid sit "*quantum*", quid "*indivisibile* et quid sit "*pars*", respective partes.

I. QUANTUM diversis modis consideratur, scilicet, sensu latissimo, sensu minus lato et sensu stricto.

1) Sensu *latissimo:* significat *gradum* vel *mensuram* perfectionis (cf. Moran, pg. 23); v. gr. loquimur de quantitate vel mensura gratiæ, etc.;

2) sensu *minus lato,* sc., secundum *physicos:* sunt inter determinatos energiarum status transitus, qui fiunt modo instabili, *saltuatim,* vel breviter: sunt inter energiarum status transitus per intervalla ("unstetige, sprunghafte Übergange zwischen gewissen stationären sogenannten Quantenzuständen", cf. *Herder,* Lexik., Bd. 9, pg. 1299). Quo sensu physici loqui solent de "*Energie-*

quant" (—quantum energiæ); exemplum classicum est v. gr. *"Photon"* (—lucis quantum, *"Lichtquantum"* uti aiunt); quæque "Phótona" secundum physicos quodammodo *"lucis atomi"* vocari valent et saltuatim modificantur, et quidem quoad energiam, motum et massam; (cf. "Energie, Bewegungsgroesse und Masse ändern sich", *Herder*, Bd. 7, pg. 991).

3) Sensu *stricto*, sc., secundum *philosophos:* quantum, licet proprie definiri nequeat, cum eius notio pertineat ad primos conceptus et sic per alios notiores exprimi non valeat (Moran, pg. 23 et Cotter, pg. 54), est *primum* inter accidentia prædicamentalia (cf. Frick, Log., pg. 18, n. 27) et secundum auctores cum *extensione ut* tali simpliciter *identificari* solet (cf. Saintonge, pg. 76, Haas, Cosmol. pg. 10, *Cotter*, pg. 54) : quod ultimum erit magni momenti pro thesi de SSa. Eucharistia, sc., pro eius parte philosophica bene explicanda, inquantum possibile fuerit.

Quantum ab *Aristotele* ita definitur: "Quod est divisibile in insita quorum utrumque vel unumquodque est aptum esse unum quid et hoc aliquid" (cf. Saintonge, pg. 50 et 76; Cotter, pg. 54 et 55 et Moran, pg. 23-24). Quantitas proinde est id, "ratione cuius aliquid est divisibile in insita, etc." (Cotter, ib.)

Quantum proinde breviter ita definiri valet: *"divisibile in partes integrales"* (ib. pg. 55). Sic intelligimus, cur auctores *quantum* et *extensum* simpliciter sumunt tamquam *synonyma* (cf. supra).

Quantum sensu *stricto* vel philosophice consideratum iterum bifarie sumitur, scilicet, ut *discretum* et ut *continuum* (Frank, Cosmol., pg. 7-8).

1) Quantum *discretum:* est illud, cuius partes habent *proprios,* inter se distinctos terminos (Cotter, pg. 25). Quæ partes iterum possunt esse vel *contiguæ* vel inter se *distantes;*

a) quantum *contiguum:* contigua sunt illa *"quorum extrema sunt simul"* (Frank, pg. 7), vel si partes sese tangunt, ita, ut earum termini sint in eodem loco (ib.);

b) quantum *dissitum:* dissita sunt illa, quæ *loco distant* (Cotter, pg. 25), vel illa, quorum partes inter se distant.

2) Quantum *continuum:* est id, "*cuius extrema sunt unum*" (Aristoteles, Phys. VI, c. I; cf. Moran, pg. 24); aliis verbis: continuum non habet partes inter se distantes neque contiguas vel sese tangentes, sed concipitur ut una entitas extensa, in qua *nulla adest interruptio,* ideo nomen; v. gr. si existeret aliqua massa *absolute* et stricte *compacta.* V. gr. aquam esse tale continuum, multi antiqui putabant. De facto non ita esse, hodie mullus philosophus ignorat.

NOTA: Attendendum est ad *differentiam* inter definitiones quoad *contiguum* et *continuum!* Quoad *contiguum* dicitur: extrema sunt *simul;* in def. de *continuo* autem dicitur: extrema sunt *unum,* quod evidenter non est idem.

Quibus suppositis, omnia breviter ita complecti possunt: 1) *dissitum* adest, si partes sunt *distantes;* 2) *contiguum,* si partes sese *tangunt;* 3) in *neutro* casu habetur quantum *continuum.*

Continuum iterum potest subdividi in *permanens* et *successivum* et utrumque in *physicum* et *mathematicum;*

a) est *permanens,* quando omnes partes existunt *simul,* sc., quantum vel extensum proprie dictum; v. gr. linea, superficies, etc.;

b) est *successivum* (vel fluens), quando partes inter se *succedunt* "quandocative", uti in motu (cf. Frank, pg. 7);

c) *physicum,* si sumitur ut *existens* in rerum naturae;

d) *mathematicum,* prout sumitur *abstractione* facta a materia sensibili, scilicet *extensio pura,* quam in Geometria consideramus (cf. Cotter, pg. 24).

NOTA: aliæ subdivisiones, uti c. *perfectum* (homogeneum) et *imperfectum* (heterogeneum), etc. (cf. Saintonge, pg. 77; Cotter, pg. 58-59 et Moran, pg. 25), non sunt tanti momenti pro nobis. Maioris momenti est alter conceptus theseos, sc., ens simplex vel "*indivisibile*" quæ notio proinde accuratius investigari debet.

II. SIMPLEX vel INDIVISIBILE, quod dividi nequit (cf. Cotter, pg. 59); iterum bifarie sumitur, sc., *positivum* et *negativum;*

1) simplex *positivum* est aliqua entitas existens vel saltem existere valens in ordine physico, uti v. gr. angelus, anima humana, actus intellectivus, volitivus, etc.;

2) simplex *negativum* est ens rationis tantum, uti v. gr. ens "ut sic", punctum mathematicum, linea mathematica (sc., quoad secundam et tertiam dimensionem), superficies mathematica (sc., quoad tertiam dimensionem), etc.

III. PARTES: sunt ipsius compositi componentia; vel cum Moran pars ita definiri potest: "est realitas minor toto in eoque realiter contenta" (cf. pg. 30). Prætermissa divisione in partes integrantes et essentiales (ib.), remanet divisio in partes *proportionales* et *aliquotas;*

1) partes *aliquotæ* (vel "aliquantæ", cf. Cotter, pg. 59) sunt illæ, quae *in se* certam et *determinatam* dimensionem exprimunt, uti v. gr. km., m., dm., cm., mm., etc.;

2) partes *proportionales* sunt illæ, quæ non habent dimensionem in se determinatam, sed *proportionatam* relate ad ipsum totum; v. gr. pars dimidia, pars tertia pars quarta, quinta, etc.

ADVERSARII. 1) *Pythagoræi* docuerunt, continuum coalescere ex indivisibilibus, sc., corpus ex superficiebus, superficiem ex lineis, lineam ex punctis (Cotter, pg. 59; cf. Stoeckl, Gesch. d. Phil., pg. 24-25). 2) *Plato*, secundum quem corpus constaret ex superficiebus triangularibus indivisibilibus (Moran, pg. 33). 3) *Zeno Eleatensis* affirmavit, totum universum esse unum ens, continuum, immobile et *indivisibile* (cf. ib.). 4) *Oviedo* et *Arriaga,* qui putant, continuum ex indivisibilibus constare, esse saltem probabile (Saintonge, pg. 78). 5) *Quirós* et *Lossada* provocant ad puncta "inflata", quæ sc., exigunt occupare spatium; quæque ita continuum efficere putant (cf. Moran, 33). 6) *Gutberlet,* qui dicit, "ultima continui elementa esse indivisibilia et infinite parva eiusdem generis" (ib.). 7) *Lugo* similiter docet uti Arriaga et Oviedo (cf. Cotter, pg. 59). 8) *Gredt* putat, continuum unius dimensionis ex punctis constare (cf. I, n. 339).

SENSUS THESEOS. 1) Cum *Cotter* (pg. 58) et cum *Saintonge* (pg. 79) non loquimur de continuo physico sed tantum *mathematico*. 2) Non loquimur de divisibilitate in partes aliquotas sed *proportionales*. 3) Dicimus, continuum non constare ex *solis* indivisibilibus; utrum *etiam* adsint indivisibilia an non, de hoc nihil dicitur in thesi.

Pars I. Continuum non constat solis indivisibilibus.

ARGUMENTUM 1. Continuum ex suo conceptu est extensum; *atqui* extensum non potest constare ex solis indivisibilibus; *ergo* continuum non constat solis indivisibilibus.

AD MIN. Nam indivisibile ex suo conceptu est *inextensum;* atqui id, quod est extensum, evidenter non potest constare ex solis inextensis, ideoque non ex solis indivisibilibus.

ARGUMENTUM 2. (Idem aliter)

Id, quod concipitur ut circumscriptive in loco non potest constare ex solis illis, quæ sunt "definitive" in loco; *atqui* continuum concipitur ut circumscriptive in loco, ens indivisibile autem ut "definitive" in loco; *ergo* continuum non potest constare ex solis indivisibilibus.

AD MAI. Aliqua res dicitur "circumscriptive" in loco, si commensuratur spatio et cum illo extenditur, ita, ut diversæ rei partes diversis spatii partibus correspondeant; dicitur autem "definitive" (vel illocaliter) præsens, si est "tota in toto determinato spatio et tota in singulis eius partibus", uti v. gr. anima humana in corpore (cf. Frank, pg. 61).

ARGUMENTUM 3. (Probatur indirecte, ex mathematica).

Si continuum constaret ex solis indivisibilibus, tunc falsa essent varia theoremata geometriæ; *atqui* illa theoremata sunt omnino certa; *ergo* continuum non constat ex solis indivisibilibus.

AD MAI. Brevitatis causa enumerantur tantum tria theoremata, prætermissis multis aliis: 1) Quælibet linea in partes aequales dividi valet. 2) E duobus circulis concentricis exterior maiorem peripheriam habet

quam interior. 3) Diagonalis rectanguli longior est latere. Quibus suppositis evidens est, continuum non posse constare ex solis indivisibilibus. Nam: *ad 1)* quomodo v. gr. in duas partes æquales dividi posset linea impari numero punctorum, v. gr. constans ex 111 punctis? — Esset omnino impossibile; ad 2) quodlibet punctum in circulo maiori aut haberet suum correspondens punctum in circulo minori, aut non; si *non,* tunc radii sese non tangerent in centro sed jam antea, sc., in circulo minori, quod est plane absurdum; si autem *haberet,* tunc uterque circulus eundem numerum punctorum haberet, quod iterum repugnat, cum secus essent circuli æquales; ad 3) in suppositione adversarii iterum sequeretur, illas duas lineas esse æquales, quod æque repugnat uti in exemplo de illis circulis concentricis.

Pars II. Continuum est divisibile in semper divisibilia.

ARGUMENTUM 1. Illud est divisibile in semper divisibilia, cuius partes, quacumque divisione et subdivisione facta, sunt semper extensae; *atqui* quacumque divisione in continuo facta, partes sunt semper extensæ; *ergo* continuum est divisibile in semper divisibilia.

ARGUMENTUM 2. (Idem alio modo)
Continuum est vel concipitur ut divisibile ratione extensionis; *atqui* divisione peracta et quotiescumque repetita, extensio ut talis numquam tollitur; *ergo* continuum manet semper divisibile in semper divisibilia.

ARGUMENTUM 3. (Ex mathematica)
Ex mathematica constat, per divisiones proportionales successivas quamlibet unitatem minui posse, et quidem sine fine, quin umquam exhauriatur, uti v. gr.: 1, 1/10, 1/100, 1/1000, etc.... sine fine; *atqui* in casu allato est
sermo de vero continuo mathematico; *ergo* continuum (sc., mathematicum, de quo est quæstio in thesi) est divisibile in semper divisibilia.

COROLL. 1. Pars II. theseos optime confirmatur auctoritate *S. Augustini,* qui ita loquitur: "Minuitur corpus, cum ex eo aliquid præcisione detrahitur. Ex quo

conficitur, ut tali detractione tendat ad nihilum. Omnis enim pars quæ remanet, corpus est; et quidquid hoc est, quantolibet spatio locum occupat. Neque id posset, nisi haberet partes, in quas identidem cæderetur. Potest igitur infinite cædendo, *infinite minui* et ideo defectum pati atque ad nihilum tendere, quamvis *perveni-re numquam queat*" (De Immort. An. c. 7, cf. Moran, pg. 36).

Posset aliquis dicere, S. Augustinum non loqui de continuo mathematico sed de *physico*. *Resp.* Si ita est, thesis nostra a fortiori confirmatur, uti patet.

Ne S. Doctoris verba necnon thesis nostra falso interpretentur, perpauca dicenda sunt quoad "*infinitum*":

Finitum est id quod habet limites, *infinitum* autem id quod caret limite, quod bifarie sumitur, sc., sensu *lato* et sensu *stricto*. 1) Sensu *lato* vocatur infinitum "*mathematicum*" vel "*indefinitum*" vel infinitum "*potentia*" vel infinitum "*syncategorematicum*" (cf. Cotter, pg. 66) et definitur ut ens actu finitum, sed sine fine augeri vel sine fine dividi potest, vel saltem ut sine fine augibile respective ut sine fine divisibile cogitari valet, (cf. exemplum in arg. 3.° P. II.). 2) Sensu *stricto* vocatur "*actu infinitum*" vel infinitum "*categorematicum*" vel "*metaphysicum*" est entitas non jam finita, sed omnino infinita, ideoque nullo modo augeri vel dividi valet, neque ut augibilis respective ut divisibilis cogitari potest (cf. nostra Theol. Nat., pg. 99).

Quibus suppositis patet, neque S. Augustinum in illo textu neque thesim nostram loqui de infinito sensu stricto, sed est sermo de infinito *mathematico*. Quæ expositiones brevissimæ sufficiant hic. Si quis plura de his legere cupit, invenire potest apud *Hontheim*, Phil. Lac., pg. 713-715 et Comp. Theod., pg. 73-80; vel *Herder*, Lexik., Bd. 11, pg. 1722-1723; vel *Encyclopedia Internacional*, vol. X, Rio de Janeiro, pg. 5878-5879; vel nostra *Theol. Nat.*, pg. 38-39; pg. 99-100; pg. 102-103; pg. 173; pg. 192-193; cf. *Cotter*, pg. 66-68; *Moran*, pg. 45-48).

COROLL. 2. Ex modo dictis sequitur, continuum esse "indefinite divisibile", i. e. quantumcumque protrahitur divisio, numquam pervenietur ad finem (Cotter, pg. 61). Quare continuum *non* potest dividi in *omnes* suas partes proportionales, cum quælibet pars iterum

dividi valeat. Proinde neque datur in continuo pars absolute ultima aut absolute minima. Ne Deus quidem posset dividere continuum in omnes partes proportionales, neque assignare posset partem ultimam aut minimam, cum Deus nequeat facere contradictoria (Cotter, pg. 62).

Ergo punctum non est pars lineæ, neque linea est pars superficiei, neque superficies pars corporis, præcise, quia divisibilia non constant solis indivisibilibus, uti in prima parte probatum est (ib.). "Totum enim est id, quod habet partes. Totum actuale dicitur totum quod fit ex partibus præexistentibus... Totum potentiale dicitur id ex quo fieri possunt partes, ita ut partes non existant nisi post totum. Cum igitur totum actuale sit "multitudo unita", totum potentiale (quale est continuum) est "unitas multiplicabilis". Qua distinctione neglecta, multæ difficultates oriuntur contra possibilitatem continui" (ib.).

SCHOL. *De continuo physico:* Cum in thesi tantum sit sermo de continuo mathematico, hic pauca dicenda erunt de c. *physico.* Utrum tale existat an non, intime cohæret cum alia quæstione, sc., utrum corpus, respective eius "*quantum*" sit *formaliter* extensum an non, vel accuratius: estne quantum, sc., primum inter accidentia prædicamentalia, *in se* et obiective et independenter a qualicumque subiecto percipienti de facto "extensum" an non? (De *substantia* enim ut *tali* hic *minime* erit sermo, uti patet).

Si responsio fuerit negativa, logice sequeretur negatio quoad existentiam ipsius continui physici; si autem fuerit affirmativa, tunc sequeretur continuum existere in ordine physico, sc., in *ultimis corporum* componentibus, de quibus v. gr. *Wulf, S. J.* modo classico loquitur in suo opusculo "Die Bausteine der Koerperwelt", Berlin, 1935).

Quoad continuum physicum respective extensionem formalem corporum jam inter Graecos orta est controversia. 1) Ultima corporum naturalium entia esse simpliciter *inextensa* docent: *Pythagoraei,* schola Zenonis, *Plato,* etc. et sæculo 16.° *Giordani Bruno* (cf. Stoeckl, pg. 244) et sæculis recentioribus *Leibniz, Wolf* cum suo discipulo *Kant,* necnon Bayma et multi moderni. 2) Ul-

tima corporum elementa esse *infinite* parva et proinde indivisibilia putant *Gutberlet* et *Gredt* (I. n. 334-339). 3) Secundum *Lepidi* ultima corpuscula sunt extensa, tamen absolute indivisibilia, cum secus substantia, utpote "tota in toto et tota in singulis partibus", ulteriori divisione salvari non jam posset (cf. Moran, pg. 53). 4) *Lossada* putat, ultima corporum elementa esse quidem inextensa, tamen habere naturalem capacitatem seu "exigentiam occupandi spatium extensum" (ib.). Quam sententiam sequuntur Ulloa, Quirós, Tosca et alii et jam fuisse apud *veteres*, ostendit Cardinalis Ptolemæus (ib.). 5) Elementa extensionis corporeæ esse entia simplicia sed *virtualiter extensa* seu *continua virtualia* docet *Palmieri* (Cosmol., pg. 23). Continuum *virtuale* respective quantum virtualiter extensum defendere solent insuper *Boscovich* et præsertim *Gulielm. Leibniz* (cf. Frank, pg. 32 et Stoeckl, pg. 304).

Similem opinionem de quanto "*virtualiter extenso*" hodie non raro exponere vel saltem insinuare videntur uti v. g. *Wizinger, Franz Vogt, Bona Ventura, O. F. M.* et alii. Quorum unum vel alterum textum hic breviter afferre volumus:

"A terra, a mesa que tenho diante de mim, esta fôlha de "SEMINARIO" — tudo constaria de eletricidade impetuosa, de életrons, prótons e néutrons.

Ainda mais: tudo isso que nos aparece tão calmo, tão firme e sólido, — seria de uma estrutura lacunosa, com mais, muito mais, milhares de vezes mais vácuo do que massa firme. Massa firme? Esta nem existe! Tudo ilusão, aparência, engano... Na realidade, a massa de um homem, compressa ao último — sem mais um vacuozinho — caberia dentro da cabeça dum alfinete! E, ainda então não seria massa e sim um acúmulo formidavel de energias prontas a reconquistar sua liberdade com espantosa, inimaginável explosão. Tais as afirmações, os resultados aceitos pela física moderna. Todo homem sensato lançará espontâneamente a estas atrevidas afirmações seus protestos. Pois parece irrisório produto duma fantasia viva e até contra certos princípios da sã filosofia. A física estará enganada, as verdades da filosofia perene devem ficar de pé. A universal e constante afirmação dos sentidos não nos pode enganar; seria contra o princípio axiológico, contra a própria santidade do Creador... E, no entanto, vejamos os fatos:... corpúsculos como, p. ex.: o életron, em

certas condições passam da forma material á energética e vice-versa, o **fóton** (grão de energia) pasa da forma energética á material. Isso não nos permite considerar a matéria e a energia como entidades diversas, mas como pertencentes a uma mesma entidade. De outras experiências prova-se que a energia se porta como matéria sujeita à lei da gravidade e até da inércia. Também a energia possue, por isso, pêso. Além disso, constatou-se que a energia, em qualquer de suas formas, só se encontra em campos eletromagnéticos. Mas justamente com isso está justificada a tese que tôda a massa de todos os corpos e de todos os átomos, inclusive os não radio-ativos, é **sómente energia!** Pois as experiências nos raios catódicos manifestaram campos elétricos muito fortes no interior de todos os átomos. E mesmo os centros destes campos, os "quantum" elétricos elementares negativos e positivos, já devem ser considerados como energia (Lenard)" (cf. **Bona Ventura, O. F. M.**, No Reino infra-atômico, no "O Seminário", 1943, N. 5, pg. 179 - -80).

NOTA: Qua cum expositione forte non omnes physici moderni concordabunt? Praesertim ipsa phaenomenorum interpretatio philosophica non quoad omnia ab omnibus scholasticis simpliciter concederetur. Sic v. gr. evidens est, et quidem non tantum pro physico, sed etiam pro philosopho, sc., energiam et materiam ut unam ac eandem entitatem vel realitatem *minime* considerari posse, saltem in ultima corporum analysi, non obstantibus illis phænomenis a nostro auctore allatis. De quo tamen postea! Pro momento sufficiat, nos ostendisse, etiam scholasticos modernos ad sententiam de quantitate *virtualiter* extensa inclinare. Possent afferri et alii, uti v. gr. *Willwoll, S. J.* (Psychologia-Experimentalis, Pullach, III. pg. 15), etc. — Audiamus adhuc unum vel alterum ex aliis doctis, non exclusive scholasticis:

"Wir nehmen also an, dass die Materie aus **Energieelementen** gebildet ist, die an sich keine Materie sind. Die scheinbare Masse dieser Elemente kommt dadurch zustande, dass von ihnen Wirkungen ausgehen, die von uns gemaess der uns innewohnenden Erkenntniskonstitution als Materie wahrgenommen werden. Die materielle Welt bedarf hiernach zu ihrem Zustandekommen zweier "immaterieller" Komponenten, erstens der an sich masse — und ausdehnungslosen Energieelemente und zweitens der mit bestimmten Erkenntnisvermoegen ausgestatteten Lebenskraefte,

zu denen vor allem die Menschen — und Tierseelen zu rechnen sind. Die Energieelemente wirken zwar auch ohne Dazutritt von Lebenskraeften auf einander ein und veraendern dadurch Art, Umfang und Beschaffenheit, aber erst in dem den Lebenskraeften eigenen Erkenntnisvermoegen nehmen sie "materielle" Natur an und werden für uns zu Koerpern, die wir mit den Sinnen wahrnehmen... Die Masse ist also keineswegs ein blosses Gedankending oder gar eine Taeuschung unseres Verstandes. Die ihr zugrunde liegenden **Energieelemente** sind vielmehr **wesenhafte Wirklichkeiten,** die auch existierem und wirken, **ohne dass wir dabei beteiligt sind.** Sie haben ihre eigenen Wirkgesetze, koennen aber nur über unsere in der Form materiellen Geschehens in unser Bewusstsein und unsere Erkenntnis eingehen" (cf. **Franz Vogt,** Gedanken über den Bau der Welt, in "Natur und Kultur", Sept. 1936, pg. 356-357).

NOTA: In quo textu auctor "quantum virtualiter extensum" expresse defendit loquendo v. gr. de "*massa apparenti*" ("scheinbare Masse"). Deinde dicendum: Si auctor dicit, "materiam constare ex elementis energeticis" et si addit, "eam in se et proprie loquendo *non esse materiam*", scholasticus propterea non statim indignari debet, cum physici generatim ita sese exprimere soleant, etiam illi, qui versati sunt in philosophia scholastica. Utique, sensu stricto et philosophico loquendo, *omnis "massa"* etsi forte tantum virtualiter extensa, ideoque etiam massa forte tantum "*apparens*" semper erit vera et *proprie dicta materia* et non quid "supramateriale", uti patet. Sed lector benevolus facillime intelligere valet, quid dicere velint physici in simili casu. — Nunc brevissimus textus ipsius Wizinger:

"Bei der natürlichen und künstlichen Radioaktivitaet, bei den Atomzertrümmerungsvorgaengen vollziehen sich solche Zerstrahlungen der Materie in Energie, aber auch das Umgekehrte, die Umwandlung von Strahlungsenergie in Materie" (cf. **Wizinger,** Chemische Plaudereien, pg. 42).

Qui textus sufficiant, ut aliquam habeamus ideam de modo quo non pauci physici necnon scholastici aliqui hodierni cogitare solent de continuo virtuali vel de quanto virtualiter extenso. Contra quos non modo veteres scholastici fere omnes, perpaucis exceptis, sed

etiam recentiores immo, et recentissimi magna ex parte continuum physicum defendere solent, uti v. gr.: *Haan, S. J.*, pg. 13-14; *Stoeckl Alb.*, Lehrb. der Phil., Bd. 2. pg. 66-72; *Lehmen*, Lehrb. d. Phil., 2. Bd. pg. 12-14; *Van Der Aa*, Phil. Schol., vol. I. pg. 7-13; *Sinibaldi*, vol. I., pg. 327-328; *Willems*, Inst. Phil., pg. 4-9; *Boyer*, Curs. Phil., vol. I., 1939, pg. 373-378; *Moran*, pg. 51-64; *Haas*, Cosmol., pg. 16-18; *Saintonge*, pg. 42, 44 et 84; *M. L. S.*, pg. 54-56; *Urráburu*, pg. 142-147; *Cotter*, pg. 75--83; etc. — *Frank* similiter cogitare videtur, licet minus cathegorice sese exprimere soleat (cf. Cosmol., pg. 30-37).

Quibus expositionibus historicis relate ad diversas sententias circa corporum extensionem brevissime datis, perpauca hic notanda sunt:

1) Evidenter non erit nostrum, decidere de hac controversia adhuc hodie tam ardua inter auctores ex utraque parte vix non eminentes.

2) Dicendum est, talem controversiam philosophum minime affligere, cum ad studium cosmologicum in diem magis ac magis colendum nos magnopere impellat.

3) Non modo physici sed præsertim philosophi sic obligantur ad certos conceptus fundamentales accurate applicandos.

4) Deinde notandum, argumenta a non paucis scholasticis relate ad extensionem formalem proposita, non semper esse absolute certa; sic v. gr. sensuum nostrorum "infallibilitatem" non tam fortiter inculcare valemus, uti veteres scholastici, uti statim in thesi sequenti videbimus.

5) Uti semper, ita etiam in nostro casu non debemus exaggerare periculum, ac si de illa controversia dependerent capita fundamentalia philosophiæ perennis. Etenim, pro natura ipsius *substantiæ*, etiam corporeæ, minime interest, utrum prima an altera ex supra dictis sententiis sequatur. Quæstio enim non nisi circa *accidentia* versatur, licet certum momentum disputationis a nobis minime ignoretur.

6) Præcise, cum de accidenti sit sermo, imprimis physici incipere debent cum suis investigationibus hodie procul dubio non jam primitivis. Attamen, non erit problema exclusive physicale, sed etiam et maxime phi-

losophicum, cum philosophi est non solum inquirere de natura substantiæ, sed etiam de accidentibus.

7) Qua occasione tandem quæstio de similitudine et differentia inter physicum et philosophum tangi debet, scilicet: a) est quædam similitudo, cum non modo philosophus sed etiam physicus hodie valde "*abstracte*" procedat in suis investigationibus vel calculis mathematicis cf. *Wulf, S. J.*:

"Aber erst seit dem Beginn der Neuzeit... ist man mit der Naturforschung auf dem rechten Wege, benutzt man die richtigen, d. h. zweckdienlichen Verfahren. Die Verfahren der Neuzeit bestehen vor allem darin, dass man jetzt mit **Mass** und **Zahl** die Natur erforscht, nachdem man durch zahlreiche Erfolge eingesehen hat, dass die Natur wirklich durch und durch nach Mass und Zahl eingerichtet ist"; (cf. Die Bausteine der Koerperwelt, pg. 3).

b) Altera ex parte est maxima *differentia,* cum empiricus non nisi rerum *accidentia* attingat. Quo sensu *Kant* recte diceret, experimentiam nostram *non* attingere *rem ipsam* ("das Ding an sich"), sc. eius *substantiam* vel *essentiam,* sed tantum eius "apparentiam", i. e. eius accidentia (cf. Kant, Kritik der reinem Vernunft, pg. 29). Qua ex veritate Kant in sua parte analytica tamen ad falsas conclusiones pervenit (cf. ib., pg. 138-158). Nihilominus, manet semper verum, experientiam qua talem, etsi maxime scientificam, *non* nisi *accidentia* attingere.

Quare etiam *physicus,* in quantumvis profundis et "*abstractis*" (cf. Saintonge, pg. 26) investigationibus sese exerceat, tamen *numquam* ordinem stricte *empiricum* transcendere valet. Manet proinde semper in campo "*accidentali*" manente ipsa substantia ut tali ignota.

Philosophus autem in suis abstractis conclusionibus ad ipsam rei *essentiam,* scilicet, ad eius *substantiam* pervenire valet. Ideo

8) problema de *substantia* saltem in ultima analysi est quaestio pure et exclusive et *strictissime philosophica* et *nullo* modo *empirica.* In quoque problemate solvendo physica moderna vix magis influit quam experientia vulgaris. Proinde quid mirum, si veteres scholastici in quaestione de rei substantia saepe clarius cogitabant quam non pauci moderni.

9) Problema de substantia, cum tam arduum sit, philosophi sine Revelationis auxilio viam certam vix semper invenissent.

10) Quam ob causam philosophia non tantum est theologiae ancilla, sed ut ancilla a sua regina ac domina dirigi debet, saltem in multis quaestionibus, tamquam a sua norma et firmissima regula indirecta (cf. nostra Theol. Nat., pg. 9; Rast, Theol. Nat., pg. 2).

11) Quod ultimum non modo in theologia naturali, sed et in ceteris disciplinis philosophicis valet, speciatim in Cosmologia, uti in thesi de bilocatione, in quaestione de corporum compenetratione, etc.

Obiectiones contra partem primam.

Obi. 1. Mathematici dicunt, lineam oriri ex punctis. Atqui linea est extensa et punctum inextensum. Ergo extensum constat ex inextensis.

Resp. Dist. mai.: per additionem punctorum, nego; per motum continuum, tr.; concedo min.: etc.

Obi. 2. Unus non potest movere lapidem magnum sed multi possunt; ergo a pari, unum inextensum non facit extensum, sed multa simul possunt.

Resp. Neg. parit.; nam unusquisque potest movere partem ponderis et sic eorum vires adduntur. Esset paritas in alio exemplo: unus caecus non potest videre fossam; num centum possunt?

Obi. 3. Omne compositum constat ex unitatibus; ergo ex indivisibilibus.

Resp. Conc. antec. et nego cons. cum non sint synonyma.

Obi. 4. Globus planitiem tangit in puncto, sc., mathematico; atqui globus motus describit lineam; ergo haec constat ex punctis.

Resp. Neg. mai.; dist. min.: ita ut linea oriatur per additionem punctorum, nego, per motum continuum, conc.; (cf. **Resp.** ad **obi. 1.)** ideo neg. cons.

Obi. 5. Secundum S. Thomam corpus naturale constat ex multis substantiis; atqui sec. eundem S. Th. omnis substantia est indivisibilis; ergo corpus, ideo ens extensum constat ex indivisibilibus.

Resp. Dist. mai.: constat ex multis substantiis, conc.; ex solis substantiis, nego (nam constat etiam ex accidentibus, prae-

sertim ex "**quantis**"); dist. min.: substantia ut **talis** vel ut **sola,** conc.; ipsa quantitas ipsi substantiae inhaerens, neg.; dist. cons.: etiam ex indivisibilibus, conc.; ex solis, nego.

Obi. 6. Tempus est continuum; atqui tempus coalescit ex solis instantibus utpote indivisibilibus; ergo saltem aliquod continuum constat ex solis indivisibilibus.

Resp. Conc. mai. (sc., esse c. "fluens" vel successivum, de quo in thesi saltem primario non est sermo); dist. min.: coalescit per additionem, neg.; per motum continuum, conc.; ideo neg. cons.

Obiectiones contra partem secundam.

Obi. 1. Repugnat processus in infinitum; atqui si continuum est sine fine divisibile, habetur processus in infinitum; ergo continuum non est sine fine divisibile.

Resp. Dist. mai.: repugnat ut compleatur divisio, conc.; repugnat, ut fiat divisio ultra quam alia divisio semper sit possibilis, neg.; ideo neg. cons.

Obi. 2. Saltem Deus cognoscit omnes continui partes possibiles; et praeter has non sunt aliae. Atqui tunc sunt ultimae; ergo continuum non est sine fine divisibile.

Resp. Dist. mai.: Deus eas cognoscit **collective,** conc.; **distributive** (uti **non** sunt possibiles), neg.; contrad. min. et parit. dist. cons., etc.

Nota: Deus proinde cognoscit partes continui **collective,** prout sunt infinitae **potentia;** videt autem illas partes **distributive** sumptas numquam esse **actu** infinitas, sed semper remanere actu finitas et tantum **potentia** infinitas; (cf. **Haan,** n. 20; **Saintonge,** pg. 88-89; **Cotter,** pg. 63).

Obi. 3. Tempus est continuum; atqui tempus non est sine fine divisibile; ergo saltem hoc continuum non potest sine fine dividi.

Resp. C. mai. (sc. uti supra); dist. min.: non quoad partes aliquotas, conc.; non quoad proportionales, neg.; ideo neg. cons.

Obi. 4. Quinque milia passuum in determinato tempore percurrere valemus; atqui hoc esset impossibile, si illa distantia sine fine dividi posset; ergo, etc.

Resp. C. mai. et dist. min.: si dividi posset sine fine in partes aliquotas, conc.; si in partes proportionales tantum, neg. ideo neg. cons.

Obi. 5. Repugnat partes continui esse infinite multas; ergo repug. th. quoad p. secundam.

Resp. dist. antec.: repug. esse **actu** infinite multas, con; **potentia,** sc. sine fine divisibiles, neg.; ideo neg. cons.

Obi. 6. (Ala muscae) Si continuum esset infinite divisibile, ex una ala muscae fieri posset velum quo tegatur tota terra; atqui consequens est ridiculum; ergo etiam antecedens.

Resp. Dist. mai.: si consideratur mera **extensio** alae, conc.; si ratio habeatur eius naturae physicae, tr.; dist. min.: si solam phantasiam sequimur, conc.; si ratione ducimur, neg.; (cf. **Cotter,** pg. 64; **Saintonge,** pg. 89; cf. **Frank,** obi. 6. pg. 15).

Obi. 7 Continuum esset impertransibile, si constaret partibus semper divisibilibus (cf. argumentum **Zenonis**); atqui non est impertransibile, ergo etc.

Resp. Dist. mai.: esset impertransibile per motum **discontinuum** in partes **proportionales,** conc.; esset impertransibile per motum **continuum,** neg.; conc. min. et neg. cons.

Obi. 8. Quantum est divisibile in insita; atqui quod ita est habet partes insitas **actu;** ergo continuum habet partes in actu (quod esset contra thesim).

Resp. Dist. mai.: quantum discretum, conc.; quantum continuum, subd.: in insita quae sunt entia in **potentia,** conc.; in insita, quae sunt entia in **actu,** neg.; contrad. min. et nego cons.

Obi. 9 Si continuum esset sine fine divisibile, esset simul finitum et infinitum; atqui hoc repugnat, ergo non est sine fine divisibile.

Resp. Dist. mai.: sub eodem respectu, nego, sub diverso, conc.; contrad. min. et nego cons.

Explico: Continuum est **actu** finitum quatenus habet actu limites; est autem infinitum, et quidem **non actu,** sed **potentia** tantum, sc., quatenus sine fine dividi valet.

THESIS 2. Qualitates primo et per se sensibiles corporibus non nisi causaliter insunt; formaliter autem per ipsam sensationem constituuntur.

NEXUS. In thesi praecedenti fuit sermo de *primo* inter accidentia praedicamentalia et quidem, saltem in corpore theseos, in sua forma abstracta tantum. Nunc erit quaestio de *tertio* inter praedicamentalia (cf. *Frick*, pg. 18, n. 27), et quidem non de qualicumque qualitate, sed de primo et per se sensibili et non in abstracto tantum, sed in sua entitate *concreta* et physica.

NOTIONES. Qualitates *sensibiles* sunt illae, quae a sensibus et quidem ab *externis* percipiuntur. Quae qualitates erunt diversae secundum diversos sensus. Quorum divisio non fuit semper eadem in decursu temporum.

Veteres quoad sensationem externam cognoverunt tantum *visum, auditum, olfactum, gustum* et *tactum*.

Secundum *psychologos modernos* autem sunt *11*, sc.: *visus, auditus, olfactus, gustus,* sensus *pressionis, frigoris, caloris, doloris,* s. *cinaestheticus* (qui nobis situm membrorum relativum inter se indicat), s. *staticus* (indicat mutationem motus rotationis cum eius directione, etc.), s. *organicus* (qui comprehendit omnes reliquas sensationes, quae a reliquis organis interioribus proficiscuntur; talis v. gr. est sensatio circulationis sanguinis, etc.). Ex qua expositione sequitur, sensationes cutis esse quattuor inter se specifice diversas (cf. *Froebes*, Cursus brevior, pg. 75-78).

Quodcumque ab illis sensibus percipitur, recte vocatur *"sensibile"*, quod secundum scholasticos in 3 classes dividi solet, sc., in sensibile *proprium*, s. *commune* et s. *per accidens*.

1) Sensibile *proprium* vel "*qualitas primo et per se sensibilis*": est illud obiectum, quod *primo* et *per se* et quidem ab *uno* tantum sensu attingitur, uti v. gr. *color* a visu, *sonus* ab auditu, *odor* ab odoratu, *sapor* a gustu percipitur, etc. (cf. *Frick*, Log., pg. 202, n. 313; *Froebes*, Curs. brev., pg. 74).

2) Sensibile *commune*: est illud, quod quidem *per se* sed *non primo* nec ab *uno* solo sensu sed a *pluribus* sensibus attingitur, uti v. gr. figura a visu et a tactu attingi valet (cf. *Frick*, ib.; *Froebes*, ib.).

3) Sensibile *per accidens:* est illud, quod *nec primo nec per se* attingitur, tamen realiter conjungitur cum illo, quod per se attingitur, uti v. gr. vivens, etc. (cf. *Frick*, ib.; *Froebes*, ib.).

SENTENTIAE. Debemus distinguere inter *3* sententias inter se plane diversas, scilicet, inter *idealismum*, vel *subiectivum* vel *obiectivum*, *ultrarealismum* et inter realismum *moderatum*.

1) *Idealismus* omni cognitioni nostrae, proinde etiam sensationi valorem obiectivum denegat. Potest considerari ut obiectivus et subiectivus.

a) Idealismus *subiectivus* docet, perceptiones omnes, proinde etiam sensationes a *sola anima* produci, quam sententiam defendebant idealistae veteres, praesertim *neoplatonici* (cf. Stoeckl, Gesch. d. Phil., pg. 100); ex modernis praesertim *Fichte* (ib., pg. 339-341); idem affirmant nonnulli moderni physiologi (cf. Frick, Log., pg. 193). Idealismum *subiectivum absolutum* docet speciatim *Kant* (ib. pg. 275).

b) Idealismus *obiectivus* statuit, ipsum *Deum* in anima nostra corporum phaenomena vel apparitiones immediate producere, cum tamen ipsa corpora realia non existant; ita *Berkeley* et alii (cf. Frick, ib.).

2) *Ultrarealismus* vel *realismus absolutus:* docet, qualitates primo et per se sensibiles corporibus non tantum causaliter vel fundamentaliter sed *formaliter* inesse, proinde esse *perfectam* et *formalem* conformitatem inter realitatem obiectivam et subiectivam. Quae est sententia communis inter *veteres* necnon inter nonnullos scholasticos *modernos*, ad quos pertinent v. gr. *Urráburu, Pesch, Lehmen, Lercher, Schaaf, Gredt,* etc. (cf. Haas, Cosmol., pg. 27). Eandem doctrinam defendit hodie *Cotter* in suo compendio cosmologico (cf. pg. 133-143).

3) Realismus *moderatus:* secundum quem sensibilia propria non sunt formaliter sed tantum *causaliter* in obviecto percepto; aliis verbis: licet corpora externa vere *realiter* et *causaliter* influant (quod asseritur con-

tra idealismum), tamen dicendum, sensibilia *propria*, (uti v. gr. colores, etc.), taliter *qualiter* a nobis percipiuntur, non esse in obiecto. Ulteriora inveniuntur in *Coroll. 3.º*. Quam sententiam nos in thesi defendimus. Nobiscum sentiunt multi, uti v. gr. *Wulf, Haas,* (cf. Cosmol., pg. 26-34), *Froebes* (Curs. brev., pg. 75, 80 et 96), *Gruender, S. J.*, qui librum integrum scripsit ad nostram sententiam probandam (cf. Cotter, pg. 135), *Palmieri, Tongiorgi, Gutberlet, Card. Mercier, Lahr* (cf. ib. pg. 136) et praesertim *Balmes* (cf. Phil. Fund., pg. 55, etc), de quo erit adhuc sermo in *Coroll, 1.º*.

SENSUS THESEOS. 1) Non loquimur de sensibili per accidens nec de sensibili communi sed de sensibili *proprio*, i. e. de qualitate primo et per se sensibili;

2) non de qualicumque sensibili proprio, sed tantum de *colore* et *sono*.

3) Dicimus, colorem et sonum esse quidem *causaliter* sed *non formaliter* in rebus, i. e. *non taliter qualiter* a nobis percipiuntur; aliis verbis dicendum cum *Balmes*, inter modum *quo* inveniuntur extra nos et inter modum *quo* a nobis percipiuntur, non esse perfectam similitudinem (cf. *Balmes,* Phil. Fund., pg. 55).

4) Attamen cum eodem auctore (ib.) inculcamus, esse *veras* realitates extra nos existentes *vere* et *proprie* causatas a rebus.

5) Quare inter idealismum et ultrarealismum mediam viam sequentes, realismum *mitigatum* defendimus.

6) Nolumus tamen affirmare, argumenta (et proinde thesim ipsam) gaudere certitudine stricte philosophica, licet "*scientifice*" certa dici valeant.

Pars I. Qualitates primo et per se sensibiles corporibus non nisi causaliter insunt.

ARGUMENTUM 1. (Quoad *sonum*) Si distantia inter corpus sonans et subiectum audiens variatur, sonus subiective eo ipso alius fit, quin aliquid mutetur in corpore sonante vel in medio, ita ut tota diversitas pro-

veniat a *sola* distantia, respective a sola diversitate vibrationum tympani. *Atqui* tale quid explicari non posset, si sonus esset ut talis formaliter in corpore sonante; *ergo* est tantum causaliter in corpore.

AD MAI. Constat v. gr. ex sequenti exemplo: mutata distantia inter locomotivam currentem et personam audientem ipsam tibiam vaporis, sonus eo ipso modificatur, non solum quoad intensitatem sed etiam quoad ipsam *qualitatem*, et quidem eo magis quo crescit distantia. (Cf. *Wulf*, Cosmol., th. de qualitatibus primo et per se sens.).

AD MIN. Videtur evidens. Nam, si sonus esset formaliter in obiecto externo, tunc sola diversitas vibrationis tympani illam ipsius soni diversitatem explicare non posset et ad summum influeret in eiusdem soni intensitatem. NOTA: Secundum physicos diversa illa soni perceptio dependet tantum a diverso numero undulationum vel vibrationum in uno momento ("haengt von der Schwingungszahl der Wellen ab in der Sekunde", cf. *Wulf*, ib.).

ARGUMENTUM 2. (Quoad *colorem*) Sumamus v. gr. duas imagines stereoscopicas unius eiusdemque statuae et quidem unam flaveam et alteram caeruleam. Tunc videmus in stereoscopio imaginem albam statuae. *Atqui* tale quid explicari non posset si color esset formaliter in re; *ergo* est tantum causaliter in re.

AD MIN. Nam ipsa qualitas *alba* ut talis sc. *formaliter* evidenter non est in imagine nec in flavea nec in caerulea; ergo nihil remanet, nisi ut sit tantum causaliter in illa imagine stereoscopica (cf. Haas, Cosmol., pg. 28).

Pars II. Qualitates primo et per se sensibiles formaliter constituuntur per sensationem.

ARGUMENTUM. Saltem in certis conditionibus color et sonus formaliter non sunt nisi in subiecto percipiente; *atqui* tunc dicendum, idem valere semper; *ergo* color et sonus formaliter constituuntur per sensationem.

AD MAI. Sic v. gr. oculus mechanice pressus potest percipere colores vel lucem sc., potest habere repraesentationes ignis vel flammae; similiter auris percussa sonum recipit. Atqui in his casibus certissime nec color nec sonus erit formaliter extra subiectum percipiens.

AD MIN. Patet. Nam, de casu anormali fieri valet illatio ad casus normales, cum character anormalis non sit formaliter in ipsa sensatione sed tantum in ipso stimulo, sc., in *modo quo* organum afficitur; (cf. *Froebes:* "haec differentia non tangit actum formaliter sumptum.... sed causam eius inconsciam" curs. brev., pg. 103). Verum est, Froebes in illo textu directe comparare sensationem externam cum sensatione interna (anormali); sed, si ex mente auctoris inter s. externam normalem et internam anormalem non est nisi differentia gradualis (cf. ib.) et nullo modo essentialis, tunc a fortiori idem dicendum quoad sensationem externam normalem et externam anormalem. Quare omnino valet illatio a certis casibus anormalibus ad casus normales. Qui modus procedendi proinde minime absurdus erit uti putat *Cotter* (cf. Cotter, pg. 143).

COROLL. 1. Thesis nostra optime confirmatur verbis ipsius *Balmes*, qui loquendo de sensibili proprio ita se exprimit:

"A meu vêr, a unica sensação que trasladamos ao exterior e que não podemos deixar de trasladar, é a de extensão; tôdas as outras se referem aos objetos, só como efeitos a causas, não como cópias a originais. O cheiro, o sabor, o som, nada nos representam que seja parecido com os objetos que os causam; porém a extensão sim. A extensão a atribuimos aos objetos e não os podemos conceber sem ela O som fora de mim, não é som; não é mais que uma simples vibração do ar, produzida pela vibração d'um corpo; o sabor fóra de mim, não é sabor; não é mais que um corpo aplicado a um orgão, e que lhe causa uma modificação, mecanica ou química; e o mesmo se verifica com o cheiro. Ainda na luz e nas côres, fóra de mim, não ha mais que um fluido que cáe sôbre uma superfície, e que direta ou reflexamente, chega ou pode chegar aos olhos" (Balmes, Phil. Fund., pg. 55-56).

NOTA. Quibus ex verbis simul sequitur, ipsum Balmes extensionem mere virtualem proprie et stricte dictam minime defendere, uti etiam **Frank** recte inculcat; (cf. Frank, pg. 32).

COROLL. 2. Secundum *Froebes* "Colores corporum teste physica in eo nituntur, quod propter structuram partium corporis radii lucis (vibrationes aetheris) determinatae longitudinis absorbentur, alii reflectuntur. Ab iis radiis, qui irregulariter reflectuntur, determinatur color corporis, quem videmus... Causa objetiva sensationis (auditivae) est vibratio aliqua corporis, quae in aere circumiacente undulationes longitudinales efficit" (Froebes, Curs. brev., pg. 75 et 76).

COROLL. 3. Ex aliis verbis ipsius Froebes (cf. ib. pg. 76-78) necnon ex verbis ipsius Balmes modo allatis clare sequitur, thesim nostram minime restringi debere ad colores et sonos, sed aeque bene valere et positive probari posse relate ad cetera sensibilia propria, uti v. gr. relate ad odores, sapores, mollities et durities, etc. — Speciatim quoad ultima sensibilia ipsi physici hodierni affirmant, ea in rebus tantum causaliter contineri esse plane evidens.

Obiectiones.

Obi. 1. Argumenta non praebent valorem metaphysicum.

Resp. Nemo hoc affirmat. Ceteroquin valor solide "scientificus" haud negari potest, uti hodie fere omnes concedunt, relative paucis exceptis.

Obi. 2. Thesis peccat contra sanam experientiam, ergo reicienda.

Resp. Dist. assert.: contra vulgarem, tr.; contra scientificam, neg. et sic nego cons.

Obi. 3. Secundum thesim "natura ipsa nos duceret in errorem" (cf. **Cotter**, pg. 137); ergo reicienda.

Resp. Dist.: ita ut sensus non possint corrigi per intellectum, nego; ita ut possint corrigi c. vel etiam tr.; ideo nego cons.

Explico. Sensus externi apprehendunt quidem vibrationes, sed cum hae sint velocissimae, sensus incapaces sunt eas appre-

hendere sub forma propria (i. e. ut vibrationes); hinc eas apprehendunt aliter, scilicet, sub forma coloris, sonus, etc.

Insto. Tunc "sensus essent instrumenta inepta" (cf. **Cotter,** ib.); ergo stat difficultas.

Resp. Dist. antec.: si pro nostra vita practica esset necessarium percipere vibrationes ut tales mediante sensatione, conc., secus nego et neg. cons.

Nota. Potius contrarium valet, sc., esset intolerabile, si sensus ipsas vibrationes ut tales perciperent.

Obi. 4. Sensus sunt infallibiles; atqui secundum thesim falluntur; ergo thesis est reicienda (similiter cogitat **Cotter,** pg. 136).

Resp. Dist. mai.: ita ut (in casu **normali)** determinatae impressioni externae correspondeat determinata reactio subiecti, conc.; ita ut inter elementum objetivum et subiectivum sit absoluta et formalis **aequalitas,** nego (cf. Balmes, pg. 55 et 56); contrad. min.: thesis negat perfectam aequalitatem, conc.; negat nexum inter impressionem externam et reactionem subiecti, neg. et parit. dist. cons.

NOTA. Diximus: in casu "**normali**"; sed v. gr. in illusione visuali illa quidem correspondentia adest, quam in thesi defendimus (cf. **Froebes,** Experimentelle Psychologie, Bd. 1. pg. 229).

Obi. 5. Si sensibile proprium existeret tantum causaliter extra nos, tunc sufficeret aliqua causa generica, quod certe est falsum; ergo etc. (cf. Cotter, pg. 137).

Resp. Nego prorsus, cum etiam in nostro casu requiratur non impressio generica, sed specialis, bene **determinata,** uti clare elucet ex in thesi dictis; (cf. v. gr. Coroll. 2.).

Obi. 6. (Cotter) Sensus nostri sunt facultates cognoscitivae; ergo debent percipere obiecta uti sunt.

Resp. Conc. mai. et dist. cons.: uti sunt **in se,** nego; uti sunt (respective uti apparent) mediante operatione subiecti percipientis, conc.

NOTA. Affirmare illud, quod Cotter ibi dicit (cf. pg. 137), evidenter esset exaggeratum, cum ne intellectus quidem semper cognoscat suum obiectum, uti est in se.

Obi. 7. (Cotter, pg. 138) Nostra thesis continet errorem **Kantianum,** ergo est prorsus reicienda.

Resp. Nego assertum, cum sit maxima differentia, ideo neg. cons.

Explico. Kant expresse negat characterem obiectivum sensationis nostrae et putat, nos "**solas apparentias a nostra activitate productas**" percipere (cf. **Frick,** Log., pg. 163, n. 263).

Obi. 8. Secundum scholasticos id quod apprehenditur conceptu universali, vere est a parte rei (**Cotter,** ib.); atqui secundum nos illud non valeret, ergo, etc.

Resp. Dist. mai.: secundum theoriam scholast. legitimam saltem est **causaliter** a parte rei, conc.; necessario formaliter, nego; contrad. min.: secundum thesim id quod apprehenditur non est causaliter a parte rei, nego; non formaliter, conc. et data dist. etc. neg. cons.

Obi. 9. Secundum S. Thomam sensatio ordinatur in homine ad cognitionem intellectualem. Ergo sensibilia propria debent esse formaliter extra nos (cf. **Cotter,** pg. 138-139).

Resp. Conc. antec. et neg. cons., cum ad talem finem sufficiat, ut in rebus causaliter contineantur, quod in thesi clare ostenditur.

THESIS 3. Spatium non est ens mere subiectivum neque ens reale physicum sed est ens rationis cum fundamento in re.

NEXUS. In praecedentibus locuti sumus de primo necnon de tertio inter accidntia praedicamentalia. Nunc erit sermo de *spatio,* proinde de *sexto* inter illa accidentia, sc., de "*ubicatione*" (cf. Frick, Log., pg. 18, n. 27), cum secundum modum saltem communem loquendi ut synonyma sumi valeant, quamvis sub alio respectu sit distinctio inter spatium et ubicationem, uti in *Coroll. 1.°* breviter videbimus.

PRAENOTANDA. Praeter conceptum temporis vix alius erit in tota Cosmologia, qui tantam inter auctores disputationem provocabat uti conceptus spatii. Secundum *Balmes* est unum ex *maximis mysteriis* quae mundus praebet intellectui nostro solvenda. Quo magis investigatur, eo obscurius fit (cf. Balmes, Phil. Fund., vol. II. pg. 161). Secundum *Saintonge* "principales priores scho-

lastici, uti *S. Thomas, S. Bonaventura, Scotus*, etc., non exactius in conceptum spatii inquisiverunt; contenti sunt conceptum loci illustrare. Postquam *Kantius* repraesentationem spatii declaraverit esse formam mere subiectivam sensibilitatis externae, maior incubuit necessitas inquirendi primum in notionem spatii et deinde in ontologicum valorem spatii" (cf. Saintonge, pg. 112).

Attamen illorum auctorum meritum relate ad nostrum problema minime spernendum erit. Secundum *Frank* "totam aliquam theoriam, quam theoriam spatii vocare possumus, traditam habemus ab *Aristotele* et *veteribus* scholasticis" (Frank, pg. 46), licet statim concedat, theoriam veterum non in omnibus et singulis punctis a nobis acceptari posse (cf. ib.).

NOTIONES. Secundum auctores *spatium* diversis modis definiri solet, scilicet,

1) ut "extensio in trinam dimensionem, occupata per corpus vel capax ut occupetur"; (cf. *Frank*, pg. 48); vel

2) ut "extensio capax recipiendi et continendi corpora" (*Moran*, pg. 98); vel

3) ut "capacitas recipiendi corpora" (cf. *Cotter*, pg. 308); vel

4) ut "extensio considerata ut receptaculum corporis" (cf. *Frank*, ib.; *Saintonge* in sua Cosmologia, pg. 113).

Quae definitiones omnes procul dubio sunt legitimae, dummodo earum explicatio et interpretatio fiat secundum sensum obvium. Nihilominus oriri possent certae difficultates, licet non insolubiles, uti in ipsis obiectionibus videbimus. Ut difficultatum solutio fiat facilior, in definitione aliquod elementum addere debemus, quod in definitionibus supra allatis non explicite adest. Quibus praesuppositis, sequentem spatii definitionem damus:

5) Spatium est illud, *quod concipitur ut receptaculum corporum per analogiam extrinsecam*. Quae definitio secundum singula elementa breviter explicatur:

a) *"concipitur"*: quo vocabulo exprimitur elementum *subiectivum* et formale; sc., spatium, inquantum non est ens physicum, sed tantum *ens rationis*, licet cum fundamento, uti statim videbimus;

b) *"receptaculum"*, quo verbo indicatur, "corpus *implere* spatium", uti *Frank* optime dicit (cf. pg. 52). Aliis verbis: "Corpus incipit ibi, ubi antea non fuit"; (cf. Frank, ib.).

c) Dicitur *"corporum"*, quo elemento exprimitur *"fundamentum"*, sc., quo spatium non est ens mere et pure subiectivum, uti v. gr. *Kant* putat (cf. "Kritik der reinen Vernunft, pg. 99), sed ens rationis *"cum fundamento in re"*; quod fundamentum potest esse, vel reale *physicum*, (si est sermo de spatio reali), vel reale *metaphysicum*, (si est sermo de spatio possibili), uti postea videbimus.

d) Dicitur *"per analogiam"*, sc., cum aliquo receptaculo reali, uti v. gr. cum aliquo *cubiculo*, etc.; in quo casu evidenter est vera analogia, cum conceptus communis, sc., "receptaculum" utrique subiecto, licet prorsus alio modo, tamen utrique vere conveniat, sc., et cubiculo et spatio, cum in utroque casu sit "capacitas recipiendi corpora" (cf. *Cotter*, pg. 308).

e) Dicitur per analogiam *"extrinsecam"*, cum in nostro casu, licet terminus communis utrique analogato vere conveniat, nihilominus *uni* tantum *formaliter* vel proprie, sc., ipsi cubiculo, ipsi spatio autem non nisi *improprie*.

Quoad analogiam et quidem extrinsecam videatur definitio; (cf. nostra *Theol. Nat.*, pg. 108-109 et *Frick, Ontol.*, pg. 25, n. 34 et n. 35).

DIVISIO SPATII. Spatium dividi solet in spatium *mathematicum, reale* et imaginarium vel *absolutum* (cf. Saintonge, pg. 116-117; Frank, pg. 48-49; Cotter, pg. 305-306; Moran, pg. 99-100).

1) Spatium *mathematicum* concipitur ut pura extensio abstracta (cf. Saintonge, pg. 116).

2) Spatium *reale*, quod iterum tripliciter considerari valet, scil., ut totale particulare et possibile;

a) spatium *totale* concipitur ut receptaculum *totius* universi cosmici realis, scilicet, physice existentis; (— spat. *reale physicum totale*);

b) spatium *particulare* concipitur ut receptaculum *alicuius* obiecti extensi, uti v. gr. ipsius terrae, vel huius domus, etc.; (— spat. *reale physic, partiale*);

c) spatium *possibile* concipitur ut receptaculum corporum *non actu*, sed possibiliter existentium. (— spat. *reale metaphysicum*).

3) Spatium *absolutum*, quod a nobis concipitur ut infinitum, *illimitatum*, necessarium aeternum, etc. (cf. Moran, pg. 99). Ex quibus verbis elucet, inter spatium *absolutum* et *possibile* in ultima analysi vix esse differentiam, nisi spatium "absolutum" sumatur non tantum ut quid "indefinitum", sed tamquam "*vacuum*" absolute infinitum, sc., non sensu positivo sed negativo.

NOTA. Secundum *physicos* modernos spatium vocatur "*volumen*", (cf. Cotter, pg. 306) vel ita vocatur, inquantum determinatur suis "*campis energeticis*" (cf. Herder, Lexik., vol. 9, pg. 1464).

ADVERSARII. Alii peccant per *excessum*, alii per *defectum* (cf. Saintonge, pg. 117). Primi recte vocantur ultrarealistae et ultimi idealistae.

1) *Idealistae:* secundum illos spatium nihil est nisi "merum figmentum mentis" vel aliquod phaenomenon "*pure subiectivum*" (cf. Cotter, pg. 307). Inter quos eminet *Kant*, secundum quem spatium esset *mera* forma *pure subiectiva* sensibilitatis externae; (cf. "Der Raum ist nichts anderes, als nur die Form aller Erscheinungen aeusserer Sinne, d. i. die *subjective* Bedingung der Sinnlichkeit, unter der allein uns acussere Auschauung moeglich ist"; Kritik der reinen Vernunft, pg. 99). *Bergson*, licet realem extensionem minime negat, tamen loquendo de patio, ait, esse "schema ideale symbolicum a nobis effectum" (cf. Moran, pg. 102).

2) *Ultrarealistae:* docent spatium esse ens reale *physicum* (cf. ib.) Qui realismus extremus iterum *duplici* modo proponi solet, scilicet:

a) dicunt, spatium esse in se veram realitatem sed *distinctam* a corporibus. Ita docent *veteres atomistae*, uti *Democritus, Epicurus, Lucretius, Leucippus* (cf. Frank, pg. 50; Moran, pg. 102). Dicunt, spatium esse absolutum et esse corpus infinitae extensionis.

Gassendi putat, spatium esse medium inter substantiam et accidens, inter spiritum et materiam (*Frank*, pg. 51).

Clarke putat, Deum, existendo ubique, spatium aeternum et infinitum quodammodo constituere (ib.).

Etiam non pauci *physici* et *mathematici* moderni supponunt, spatium esse ens in se existens, vel saltem tali modo loquuntur. Einstein spatio adscribit proprietates quas physici generatim tribuunt aetheri (cf. *Cotter,* pg. 307).

Galenus affirmat, spatium esse quantum per se stans, distinctum a quantitate corporis (cf. *Moran,* pg. 102).

b) Alii dicunt, spatium esse realitatem non distinctam, sed *identicam* cum corpore. Qui proinde magis considerant spatium *particulare.*

Ita cogitat *Cartesius,* identificando spatium cum ipsa corporis *substantia,* quae secundum ipsius sententiam esset identica cum extensione (cf. *Stoeckl,* Gesch. d. Phil., pg. 269).

Similiter docet *Leibniz,* sc., quoad spatium, identificando illud cum ipsa corporum extensione (cf. Moran, pg. 102), licet ex aliis suppositionibus, quam Cartesius, (cf. *Balmes:* "Os dois ilustres filósofos chegavam ao mesmo ponto, partindo de princípios mui diversos"; Phil. Fund., vol. II. pg. 173).

SENSUS THESEOS. 1) Contra idealistas ostendimus spatium non esse ens mere et pure subiectivum; 2) contra realismum absolutum et extremum defendimus, non esse ens reale physicum; 3) cum realismo moderato tenemus, esse ens rationis cum *fundamento* in re, quod fundamentum sunt corpora inquantum extensa.

Pars I. Spatium non est ens mere subiectivum.

ARGUMENTUM. Spatium concipitur ut receptaculum corporum. *Atqui* corpora sunt evidenter quid reale; *ergo* spatium non est ens mere subiectivum.

AD MAI. sc. eo sensu uti ostendimus in definitione, quique sensus elucet ex simplici rei consideratione.

AD MIN. Si physice existunt, tunc loquuntur de correspondenti spatio physico; si tantum possibiliter sunt, tunc est sermo de spatio possibili.

Pars II. Spatium non est ens reale physicum.

ARGUMENTUM 1. (Sequitur iterum ex definitione nostra) Secundum definitionem spatium concipitur tamquam receptaculum corporum per analogiam extrinsecam; *atqui* si esset ens reale physicum (respective metaphysicum), tunc deberet concipi non per meram analogiam extrinsecam, sed *saltem* per analogiam intrinsecam; *ergo* non est ens reale (neque physicum et logice neque metaphysicum).

AD MIN. Diximus "*saltem*"; nam si esset ens reale, tunc in certis casibus posset etiam ita vocari non tantum per analogiam intrinsecam, sed etiam per univocitatem (cf. def. apud *Frick*, Ontol., pg. 24, n. 34 et in nostra Theol. Nat. pg. 108).

AD CONCL. Nam, si probatur, non posse esse ens reale physicum, tunc logice neque reale metaphysicum, sc., ens possibile, cum tale ex suo conceptu traduci possit in actum, uti ostenditur in Ontologia (cf. *Frick*, pg. 71, n. 114).

ARGUMENTUM 2. Si spatium esset ens reale physicum, tunc aut esset substantia aut accidens; *atqui* neutrum possibile est; *ergo* non est ens reale physicum.

AD MAI. Disiunctio est omnino completa, quod speciatim inculcatur contra *Gassendi* (cf. supra).

AD MIN. 1) Certo non est *accidens*, cum accidens alteri (sc., ipsi substantiae) insit ut subiecto inhaesionis (cf. *Frick*, Ontol. pg. 148, n. 241); atqui spatium evidenter concipi nequit ut alteri "inhaerens", sed potius ut illud, in quo corpora insunt, sc., ut "subiectum receptivum continens corpora" (cf. *Moran*, pg. 103).

2) Certo neque est *substantia;* nam a) spatium ut tale concipi nequit *sine* aliqua *extensione* (uti clare elucet ex diversis definitionibus); atqui substantia *omnis*, proinde etiam *corporea in se* et remota quantitate, est *indivisibilis* (cf. *S. Th. Contra gent.*, Lib IV, C. 65), proinde *inextensa*, cum omne *extensum* ex suo conceptu sit evidenter *divisibile*, uti luculenter constat ex prima

thesi. b) Etiamsi substantia corporea ut talis *esset divisibilis* vel *extensa,* (quod tamen est negandum, uti modo vidimus et adhuc in aliqua thesi speciali videbimus) etiam in tali casu spatium *non* posset esse substantia, quia tunc esset *contradictoria;* "esset enim simul *continens* quia est spatium, et simul *contenta* quia corpus necessario concipitur contentum in spatio" (cf. *Moran,* pg. 103).

Pars III. Spatium est ens rationis cum fundamento in re.

ARGUMENTUM 1. (Per exclusionem) Secundum partem primam spatium non est ens pure rationis et secundum partem secundam non est ens reale (sive physicum sive metaphysicum); *atqui* tunc nihil remanet nisi ut sit ens rationis cum fundamento in re, *ergo* de facto ita est.

ARGUMENTUM 2. (Ex definitione) In definitione dicitur, spatium "concipi ut receptaculum corporum"; *atqui* in ipsis verbis clare et explicite habetur *utrumque* elementum, sc., et subiectivum et obiectivum simul; *ergo* sequitur, ut sit ens rationis cum fundamento obiectivo.

AD MIN. 1) elementum "*subiectivum*", quia dicitur "*concipitur*" (sc. per analogiam et quidem extrinsecam tantum); 2) dicitur ut receptaculum "*corporum*", in quo vocabulo habetur elementum obiectivum vel reale.

COROLL. 1. De "*ubi*" vel de "*ubicatione*" hic pauca adhuc dicenda sunt. Diximus initio ipsius theseos, secundum modum communem loquendi (saltem vulgarem) spatium et "*ubi*" ut synonyma sumi posse. Nimirum, si dicimus corpus esse "*alicubi*" (sc., in aliquo "ubi") tunc volumus dicere, esse in aliquo loco vel *spatio,* et viceversa, uti patet. Nihilominus eadem occasione concessimus, sub alio respectu esse distinctionem inter spatium et ubicationem. Nimirum, spatium *non* est idem ac esse *in* spatio, sc., habere ubicationem non est

ipsum spatium (cf. Saintonge, pg. 133). Utrum *ubicatio* sit modus rei superadditus ab *eaque realiter distinctus* an sit tantum realitas *modalis* superaddita, sed *ipsa entitas* corporis, prout conotat hunc vel illum locum, est magna controversia inter auctores. *Primam* sententiam defendere solent *Suarez, Vázquez, Lugo, T. Pesch, Urráburu,* etc. (cf. Frank, pg. 56). Ad quam opinionem inclinat etiam *Moran* (cf. Cosmol., pg. 123-126).

Alteram sententiam defendunt *S. Bellarminus, Rhodes, Lepidi, Palmieri, Billot, Tongiorgi, Haan,* et alii (cf. Frank, ib.). Ad quam sententiam inclinare videtur etiam *Saintonge,* (pg. 133-136), necnon ipse *Frank* (cf. pg. 57). Recte affirmat: "Est ultimatim potius aliquis defectus ulterioris perfectionis, i. e. aliqua limitatio quoad modum existendi, conveniens rebus qua creaturis" (Frank, ib.).

COROLL. 2. Secundum *Balmes* acquirimus conceptum spatii abstrahendo a corpore eius *extensionem.*

"Que é pois o espaço?...... Por espaço entendemos a extensão em que imaginamos colocados os corpos: essa capacidade de contê-los, a que não atribuimos nenhuma qualidade d'eles, excepto a extensão" (Balmes, Phil. Fund., vol. II. pg. 162).

Balmes proinde spatium reale cum corporum extensione identificare videtur, uti ex fere toto capitulo sequitur (cf. ib. pg. 164-168). Quae interpretatio nostra cum compendiis concordat (cf. v. gr. *Frank,* pg. 51, *Coller,* pg. 308, *Moran,* pg. 102, *Haan,* pg. 30, etc.).

Nihilominus non desunt textus eiusdem capituli in quibus nobiscum sentire videtur. Sic v. gr. scribit:

"Supondo um vaso hermeticamente fechado, cujo interior esta vazio, reduzindo-se a nada tudo quanto n'ele se contém, e sem que de nenhum modo se introduza nada de novo; aquela cavidade, aquela capacidade que resulta, e que em nosso modo de entender, póde ser cheia com um corpo, aquilo é uma parte do espaço. Imaginemos o mundo como um vaso imenso em que estão contidos todos os corpos: vaziemol-o de repente; eis uma cavidade com espaço egual ao universo. Figuremo-nos, que além dos limites do mundo, ha capacidade para outros corpos; eis o espaço sem fim ou imaginario.......Logo o espaço apresenta-se-nos como indefinido" (ib., pg. 162-163).

Quae verba concordant cum illis, quibus auctores definire solent spatium absolutum vel imaginarium vel

infinitum respective *indefinitum* (cf. Saintonge, pg. 116, Frank, pg. 48-49, Cotter, pg. 305, Moran, pg. 99, etc.).

COROLL. 3. Auctores breviter loqui solent de *vacuo*. Sufficiant nobis brevissima verba ipsius *Frank:* "Possibilitas *metaphysica* certe negari nequit. Nam nulla videtur difficultas concipere duo corpora in vacuo absoluto inter se distantia vel se moventia. In hoc quidem casu distantia realis non efficitur per actuale quid interpositum inter duo illa corpora, sed per hoc quod utrumque corpus servat illam ubicationem actualem, quam antea expleto intervallo habuerat" (Frank, pg. 57).

COROLL. 4. Perpauca adhuc quoad "*fundamentum*" pro diversis spatiis:

1) pro spatio reali *physico* est ipsa realitas extensionis *actualis;*

2) pro spatio *possibili* vel reali *metaphysico* est extensio *possibilis;* Quae extensio "possibilis" potest iterum considerari ut *finita* et ut *indefinita.* In quo ultimo casu coincidit cum sequenti, scilicet, cum spatio *imaginario,* uti jam vidimus.

3) Fundamentum pro spatio *imaginario* est extensio *indefinite* magna;

4) pro spatio *mathematico* vel geometrico est extensio *pura* (Moran, pg. 104).

COROLL. 5. Hodie aliquando loqui solent de spatio *quattuor* dimensionum. Est tamen quaestio nullius momenti pro philosopho, cum illi physici cogitare soleant de *tempore,* quod ut quartam dimensionem denominant (cf. Saintonge, pg. 120).

Obiectiones.

Obi. 1 Secundum nos spatium est etiam ens rationis.

Resp. Dist.: sine fundamento in re, nego; cum fundamento, conc., etc.

Obi. 2. Spatiam nequit abstrahi a rebus; ergo est forma innata (cf. **Kant**).

Resp. Dist. antec.: directe, conc., indirecte nequit abstrahi, nego; parit. dist. consequens.

Obi. 3. Cognitio hausta ex experientia est contingens; atqui cognitio spatii est necessaria; ergo hauriri nequit ex experientia.

Resp. Dist. mai.: cognitio subiective spectata, conc., obiective spectata, subd.: individua quae cognoscimus, conc., essentiae, quas intellectus abstrahit, nego; contrad. min. et parit. dist. cons.

Obi. 4. Spatium absolutum concipitur ut infinitum; atqui talis conceptus nequit hauriri ex experientia; ergo etc.

Resp. Dist. mai.: ut absolute (licet negative) infinitum, tr.; ut indefinitum, conc.; dist. min.: directe nequit, conc., indirecte, nego; ergo nego cons.

Obi. 5. Saltem spatium absolutum est quid reale; ergo **ruit pars secunda.**

Resp. Dist. antec.: in se, nego; in mente, conc. ideo nego cons.

Obi. 6. Id in quo totus mundus movetur debet esse quid reale; atqui totus mundus movetur in spatio absoluto; ergo est quid reale.

Resp. Dist. mai.: si ita movetur uti v. g. pisces in flumine, conc.; si concipitur ita moveri, subd.: si univoce vel saltem per analogiam intrinsecam, conc.; si tantum per analogiam extrinsecam, nego. Contrad. min. et pariter dist. cons.

Obi. 7. Aetheri competunt omnes proprietates quas tribuimus spatio; ergo aether est spatium et viceversa et sic ruit pars secunda.

Resp. Nego antec.; nam etiam aether, si existit, est corpus et concipi debet esse in spatio; ergo nequit esse idem; ideo neg. cons.

Obi. 8. Spatium absolutum concipitur ut aeternum et illimitatum; atqui tunc concipitur ut Deus aeternus, immensus; ergo **Newton** recte affirmat.

Resp. Dist. mai.: sensu negativo, conc.; sensu positivo, nego; contrad. min.: si conciperetur modo positivo, conc.; si tantum negative, nego; parit. dist. cons.: si Newton de spatio absoluto eandem immensitatem affirmat uti de Deo, sc., positivam, nego, secus conc.

Obi. 9. Jam ante creationem mundi spatium absolutum ut tale concipi potuit; ergo est quid reale.

Resp. Dist. antec.: ut quid positivum, nego; ut quid negativum, conc.; ideo nego cons.

Obi. 10. Loquimur de spatio reali; ergo debet esse quid reale.

Resp. Dist. antec.: ut formaliter reali, neg.; ut fundamentaliter, conc.; parit. dist. cons.: formaliter, neg., fundamentaliter, conc.

Obi. 11. Quod impletur est reale; atqui spatium corporibus impletur, ergo etc.

Resp. Dist. mai.: quod vere impletur, conc.; quod **tantum** ita concipitur, nego; contrad. min. et parit. dist. cons.

Obi. 12. Spatium mensurari potest; atqui tantum ens reale mensurari valet; ergo spatium est reale.

Resp. Conc. mai. et neg. min., cum v. gr. etiam linea pure mathematica vere mensurari possit; ideo neg. cons.

Obi. 13. Extensio corporum est quid reale; atqui spatium cum extensione identificatur; ergo est quid reale.

Resp. Conc. mai.; dist. min.: formaliter, nego; fundamentaliter, conc.; pariter dist. cons.

Obi. 14. Si duo corpora existerent in vacuo neque sese tangerent, inter ea esset intervallum et spatium; atqui hoc intervallum esset quid reale; ergo etc.

Resp. Dist. mai.: esset intervallum ut realitas vera et positiva, neg.; ut capacitas recipiendi corpora (eo sensu uti in thesi exponitur), conc.; contrad. min. parit. dist. cons.

Obi. 15. Homo concipitur ut animal rationale ideoque de facto **est** animal rationale; atqui tunc a pari: spatium concipitur ideoque de facto **est** receptaculum corporum, ergo **est** quid reale.

Resp. Conc. mai. et neg. min., cum **non** sit paritas, ideo neg. cons.;

explico: nam homo concipitur ut animal rationale non per analogiam extrinsecam, sed **univoce**; spatium autem non nisi per analogiam **extrinsecam** concipi valet ut corporum receptaculum. Quare neganda est paritas.

THESIS 4. Tempus non est ens mere subiectivum neque ens mere obiectivum sed est ens rationis cum fundamento in re.

NEXUS. In thesi praecedenti locuti sumus de "ubicatione"; nunc erit sermo de "*quadocatione*", sc., de *septimo* inter accidentia praedicamentalia (cf. Frick, Log., pg. 18, n. 27). Evidenter non est plane idem ac tempus, quamvis sit nexus intimus, uti videbimus.

PRAENOTANDA. Jam vidimus, conceptum spatii inter problemata difficiliora enumerandum esse. Quod a fortiori valet de quaestione temporis. "Tempus, ait *Aristoteles,* est conceptu difficile, difficilius adhuc explicatu" (cf. Cotter, pg. 303). Notum est illud *S. Augustini:* "Quid familiarius aut notius in loquendo commemoramus quam tempus? Et intelligimus utique cum id loquimur; intelligimus etiam cum, alio loquente, id audimus. Quid est ergo tempus? Si nemo ex me quaerat, scio; si quaerenti explicare velim, nescio" (Op. Omnia, vol. I. Confessiones, Lib. 11. C. XIV. pg. 816). Rationem difficultatis exponit *S. Thomas:* "Cum enim unumquodque sit cognoscibile in quantum est ens actu..., illa quae habent esse deficiens et imperfectum, sunt secundum seipsa parum cognoscibilia, ut materia, motus et tempus" (In III Met., lect. 1.ª cf. Saintonge, pg. 259).

NOTIONES. Rite distinguendum erit inter aeternum, sempiternum et temporale, proinde inter *aeternitatem, aevum* et *tempus.*

I. *Aeternitas:* est *duratio increata tota simul,* i. e. excludens initium et finem et omnem successionem vel mutabilitatem, seu est duratio ipsius Esse subsistentis. Celeberrima est definitio *Boethii:* "Aeternitas est interminabilis vitae tota simul et perfecta possessio" (cf. Rast, pg. 131, n. 245 et Frank, pg. 78).

II. *Aevum:* est *duratio creata formaliter non successiva,* i. e. duratio entis creati, quod possidet actum essendi simul. Fundatur in immaterialitate et est pro-

prium spirituum creatorum, qui non possunt subire mutationes continuas, licet mutationes accidentales *instantaneae* in eis sint possibiles, uti v. gr. in cognitione, etc. (cf. Rast, pg. 130 et Frank, pg. 79).

III. *Tempus:* Imprimis distinguere debemus inter tempus *materialiter* et *formaliter* sumptum.

1) Tempus *materialiter* sumptum est "duratio creata formaliter successiva" (cf. Rast, supra), vel est "ipsa duratio successiva motus" (cf. Saintonge, pg. 261), vel breviter: "duratio successiva" (cf. Moran, pg. 175, n. 192 et Cotter, pg. 318).

2) Tempus *formaliter* sumptum est ipsa ipsius motus duratio successiva, sed in quantum motus successio *mensuratur* (cf. Saintonge, ib.) ab intellectu. Est proinde elementum *subiectivum*, quod optime indicat *Suarez:* tempus "*concipitur* ut aptum impleri motibus" (cf. Frank, pg. 74). Quare *Frank* recte affirmat, tempus includere "rationem *receptaculi* pro durationibus" (Frank, ib.).

Quibus suppositis tempus ita definiri potest:

a) Definitio ipsius *Aristotelis:* tempus est "numerus motus secundum prius et posterius" (cf. Aristoteles, Opera, vol. III. Phys. IV. 11, pg. 120).

Explico: 1) "*numerus*"; est elementum formale vel *subiectivum* et est ut tale non nisi in intellectu, sc., illud "numerare" vel "mensurare" (cf. Saintonge, pg. 261); 2) "*motus* secundum *prius* et *posterius*"; est elementum *materiale* et obiectivum et quidem duplex, sc.: a) "*motus*", sc., corporum "*ubicatio*" successive diversa vel motus localis; b) secundum "*prius* et *posterius*", sc., ipsius corporis vel melius, ipsorum corporum *motus* localis "*quandocatio*" successive diversa. Ex quibus elucet, successionem "ubicativam" cum successione "quandocativa" intime cohaerere; nam successio ubicativa *sine* successione quandocativa fieri *nequit*, (quare creatura, utpote essentialiter mutabilis, ab aeterno existere nequit, cf. *Hontheim*, Phil. Lac., pg. 712, n. 935); altera ex parte ipsa successio rerum quandocativa secundum earumdem successionem ubicativam a nobis mensurari solet.

b) Secundum *Suarez* tempus "concipitur ut aptum repleri motibus" (cf. supra).

Explico: 1) *"concipitur"* etc.; est elementum subiectivum; 2) *"motibus";* est elementum materiale et obiectivum, sc., fundamentum. In qua definitione explicite non est sermo de successione *quandocativa* sed tantum implicite, de successione *ubicativa* autem explicite.

c) Secundum *Frank* tempus est id, "quod concipitur ut capacitas continendi in se durationes... corporum" (cf. Frank, pg. 74).

Explico: elementum subiectivum exprimitur per *"concipitur* ut capacitas"; elementum obiectivum indicatur vocabulo *"durationes"* etc.; in quo quidem directe non est sermo de *motu,* sc. de corporum *ubicatione* successive diversa sed tantum de duratione ideoque de *quandocatione;* et hanc esse successivam, explicite etiam non indicatur.

NOTA. Quae definitiones omnes videntur bonae, licet in singulis non omnia elementa aeque explicite enumerentur. Sic in *prima,* sc. aristotelica, elementum materiale vel obiectivum melius et magis explicite continetur quam in ceteris. In *secunda* et *tertia* autem elementum formale vel subiectivum clarius exprimitur quam in prima.

Quare praeter definitiones supra allatas adhuc sequentem ponimus, scilicet:

d) *Tempus* est id, "quod concipitur ut receptaculum corporum mutationis".

Explico: 1) *"concipitur";* est elementum subiectivum; 2) ut *"receptaculum";* sc., secundum analogiam extrinsecam, similiter uti in definitione de spatio; 3) *"corporum mutationis";* est elementum obiectivum proinde *fundamentum,* quod in se *duplicem* realitatem continet, sc.: a) corporis *ubicationem* successive diversam, et b) eiusdem successionis ubicativae *quandocationem* successive diversam.

NOTA. Definitiones quae in theologia naturali dari solent de tempore, generatim respiciunt tantum ele-

mentum "*materiale*" uti elucet ex definitione ipsius Rast (cf. pg. 130).

DIVISIO. Distinguere solent inter tempus intrinsecum et extrinsecum, reale et absolutum, generale et particulare.

1) Tempus *intrinsecum* est duratio successiva propria alicuius rei mobilis; quo sensu tot sunt tempora, quot sunt res, quae successive durant (cf. Cotter, pg. 319 et Moran, pg. 176).

2) Tempus *extrinsecum* est duratio successiva, quae adhibetur ad alias durationes mensurandas (cf. Cotter, pg. 318 et Moran, pg. 176, necnon Saintonge, pg. 260).

3) Tempus *reale* est duratio successiva rei actualis, v. gr. ipsius mundi, etc. (cf. Cotter, pg. 319 et Moran, pg. 177).

4) Tempus *absolutum* est "successio quae a nobis concipitur quasi per se stans plane necessaria... uniformiter transiens" (cf. Moran, pg. 177, pg. 190-195, Saintonge, pg. 260-261, Cotter, pg. 319). Vocatur etiam tempus "*ideale*" vel "*imaginarium*" (cf. Saintonge, pg. 261).

5) Tempus *generale* (vel astronomicum totale) est illud quod a nobis adhibetur ad omnes alias durationes mensurandas (cf. Cotter, pg. 319 et Saintonge, pg. 260).

6) Tempus *particulare* est quaelibet alia duratio successiva quae adhibetur ad quasdam durationes mensurandas (cf. ib.); quod iterum *bifarie* considerari valet, sc., ut *naturale* et *artificiale;* primum v. gr. est tempus ipsius motus lunae, vel terrae, etc.; (cf. Saintonge, pg. 260); secundum v. gr. est tempus horologii.

ADVERSARII. Sicut in thesi de spatio ita etiam in hac thesi distinguere debemus inter idealistas (qui peccant per *defectum*) et ultrarealistas, (qui peccant per excessum).

1) *Idealistae*: Secundum *Kant* tempus esset ens *pure fictum* (cf. "Die Zeit ist kein empirischer Begriff, der irgend von einer Erfahrung abgezogen worden... Die Zeit ist also *a priori* gegeben... Die Zeit ist... eine *rei-*

ne Form der sinnlichen Anschauung"; cf. Kritik der reinen Vernunft, pg. 103-105).

Secundum *Locke, Hume, Spinoza, Spencer,* etc. tempus nihil est nisi "merus modus cogitandi" (cf. Moran, pg. 191).

Secundum *Bergson* nos ipsi "*creamus*" quodammodo "*quartam dimensionem*", scil., ipsum "*tempus homogeneum*"; quod a nobis effectum, facilem reddit "*illusionem successionis realis.*" (cf. Moran, pg. 192).

2) *Ultrarealistae:* Dicunt, tempus ut tale esse ens reale physicum, uti veteres *atomistae,* sc., Democritus, Epicurus, Leucippus, etc. (cf. Saintonge, pg. 262 et Moran, pg. 192).

Gassendi putat, tempus esse medium inter accidens et substantiam (cf. Frank, pg. 75); esse "nec a se, nec ab alio" (cf. Moran, pg. 192).

Clarke tempus identificat cum Dei aeternitate (cf. Frank, ib.); similiter cogitant *Fenelon* et Newtoniani (cf. Moran, ib.).

Secundum *Leibniz* tempus esset "ordo successionis" seu "relatio corporum successivorum", quamvis altera ex parte ad realismum nostrum *moderatum* accedere videatur (cf. Moran, ib.).

SENSUS THESEOS. 1) Contra *Kant* et alios idealistas negamus, tempus esse ens mere et pure subiectivum; 2) contra realismum extremum negamus esse ens mere subiectivum; ideo 3) cum realismo moderato affirmamus, tempus esse ens rationis cum fundamento in re, quod fundamentum secundum philosophiam aristotelicam est corporum *ubicatio successive* diversa, respective eorum *quandocatio successive* diversa; quod utrumque elementum *fundamentale* optime habetur in definitione ipsius Aristotelis, uti vidimus supra.

Pars I. Tempus non est ens mere subiectivum.

ARGUMENTUM 1. Conceptus temporis non potest abstrahere a motu; *atqui* motus corporum est vera realitas; *ergo* conceptus temporis non potest abstrahere a realitate, proinde non est ens mere subiectivum.

AD MAI. Est evidens. Nam, utrum sit tempus "*reale*" an *ideale,* semper fundatur in ipso motu successivo reali, saltem indirecte et remote, uti in secundo casu; (cf. Saintonge, pg. 264).

AD MIN. Quamvis enim "motus qua talis" *non simul* existat, ut patet, tamen negari nequit, esse "ens successivum" (cf. Frank, pg. 77-78).

ARGUMENTUM 2. (Idem aliter) Tempus recte concipitur ut receptaculum mutationis corporum; *atqui* corporum mutationes (sc. ubicativae praesertim) sunt verae realitates; *ergo* tempus non est ens pure subiectivum.

Pars II. Tempus non est ens mere obiectivum.

ARGUMENTUM 1. Secundum Aristotelem tempus est numerus motus secundum prius et posterius; *atqui* illud "numerare" (quod intelligitur sub vocabulo "numerus") non est formaliter in rebus sed tantum in intellectu; *ergo* tempus formaliter sumptum non est ens mere obiectivum.

ARGUMENTUM 2. (Idem aliter) Tempus recte dicitur illud, "quod concipitur ut receptaculum corporum mutationis; *atqui* illud "concipere" nullo modo existit formaliter in rebus sed tantum in mente; *ergo* tempus non est ens mere obiectivum.

ARGUMENTUM 3. Si tempus esset ens reale obiectivum, tunc aut esset Deus aut a Deo diversum; *atqui* neutrum dici valet; *ergo* tempus non est ens mere obiectivum.

AD MAI. Disjunctio est completa, cum non adsit alia possibilitas.

AD MIN. 1) Evidenter *non* est *Deus,* cum Deus sit ipsa aeternitas, cui tempus prorsus opponitur;

2) neque est ens a *Deo distinctum;* a) non ens *spirituale,* cum ad conceptum temporis requiratur tamquam fundamentum motus corporalis. b) Neque potest

esse ens *corporale* (neque qualecumque materiale), cum tale sit in *tempore;* atqui, tunc ipsum tempus (si esset corpus vel aliud ens materiale) esset ipsum in tempore, et sic in indefinitum, quod est sane absurdum; ergo etc.; deinde dicendum: tempus concipitur ut receptaculum mutationum corporum; ergo non potest esse ipsum aliquod corpus neque quidquid materiale.

Pars III. Tempus est ens rationis cum fundamento in re.

ARGUMENTUM 1. Uti vidimus, non est ens mere subiectivum neque mere obiectivum. *Atqui* tunc nihil remanet nisi ut sit ens rationis cum fundamento in re; *ergo* de facto ita est.

ARGUMENTUM 2. (Idem aliter) Ad conceptum temporis requiritur duplex elementum essentiale, sc. unum formaliter obiectivum, alterum formaliter subiectivum, uti vidimus; *atqui* ens tali modo concipiendum non potest esse nisi ens rationis cum fundamento in re; *ergo* tempus est ens rationis cum fundamento in re.

COROLL. 1. Iam vidimus, auctores loqui de tempore "*absoluto*" et dicere de eo, esse "sine initio et sine fine" (cf. Cotter, pg. 319), vel esse "necessarium" et "aeternum" (cf. Moran, pg. 190), vel a nobis concipi ut "illimitatum" (cf. Saintonge, pg. 261). At, evidens est, auctores ita non loqui nisi sensu *lato;* etenim, sensu *stricto* et *absoluto solus Deus* vocari potest *aeternus, infinitus,* etc., uti vidimus in theodicea (theol. nat., pg. 99-101; pg. 131-134, etc.; cf. *Hontheim,* theod., pg. 78-80; cf. *Lessius,* De perfectionibus moribusque Divinis, L. 4., c. 2, n. 6, n. 11, 12, 13 et 14); etc.

COROLL. 2. Oritur quaestio ardua, quid sit "*nunc*", sc., "*nunc praesens*". Secundum Durandum, Conimbricenses, *Suarez,* Donat, etc. "*nunc*" a parte rei est pars *divisibilis* temporis. Nam dicunt, tempus esse continuum coalescens ex diversis "nunc"; solum enim "nunc" actu existere. Porro, cum continuum non coalescat ex indivisibilibus sed ex sine fine divisibilibus,

dicunt, evidens esse, *"nunc" non* posse esse momentum indivisibile *sed sine fine divisibile* (cf. *Cotter*, pg. 324).

Alii autem uti v. gr. *Saintonge*, etc. dicunt, "nunc" esse "momentum *indivisibile*" (cf. Saintonge, pg. 265-266).

Ad quam sententiam inclinare videtur *S. Augustinus*, qui de momento praesenti loquendo, ita scribit: "Si quid intelligitur temporis, quod in *nullas* jam vel in minutissimas momentorum partes *dividi* possit, id *solum* est, quod *praesens* dicatur. Quod tamen ita raptius a futuro in praeteritum transvolat, ut nulla morula extendatur" (cf. *S. Aug.*, vol. II. Confess. L. 11. c. XV, n. 20).

Quaenam ex duabus sententiis sit praeferenda, difficillime dici potest. Cum S. Doctore hoc saltem dicendum videtur: "Si nihil esset, non esset praesens tempus" (cf. ib. c. XIV, n. 17). Attamen, sententia ipsius *Suarez* videtur *probabilior.*

COROLL. 3. **Considerationes practicae:** Cum vita nostra **temporalis** non sit nisi sempiternae vitae brevis praeparatio, hic commemoranda sunt nonnulla ex **Sacra Scriptura** verba:

"Quid necesse est homini maiora se quaerere, cum ignoret quid conducat sibi in vita sua numero dierum peregrinationis suae, et **tempore** quod velut umbra praeterit?" (Eccl. c. VII, v. 1). — "Ne impie agas multum, et noli esse stultus, ne moriaris in **tempore** non tuo" (ib. v. 18). — "Qui custodit praeceptum, non experietur quidquam mali. **Tempus** et responsionem cor sapientis intelligit" (ib. c. IX, v. 8). — "Sicut aves laqueo comprehenduntur, sic capiuntur homines in **tempore** malo" (ib. v. 12). — "Memento creatoris tui in diebus juventutis tuae, antequam venit **tempus** afflictionis" (ib. c. XII, v. 1).

"Justus... si morte praeoccupatus fuerit, in refrigerio erit; senectus enim venerabilis est **non diuturna,** neque annorum **numero** computatur: cani autem sunt sensus hominis et **aetas** senectutis vita immaculata... Consummatus in **brevi,** explevit **tempora** multa... Condemnat... justus mortuus vivos impios et juventus celerius consummata longam vitam injusti" (Sap. c. IV, v. 7, 8, 9, 13, 16).

"Fili, conserva **tempus** et devita a malo" (Eccli., c. IV, v. 23).

Obiectiones.

Obi. 1. Tempus absolutum est aeternum; ergo identificatur cum Deo.

Resp. Dist. antec.: est de facto aeternum, neg.; concipitur ut aeternum, subd.: sensu **vero et proprio**, neg.; aliter, tr. et sic neg. cons.

Obi. 2. In parte II, arg.° 3.° tantum probatur, tempus non esse ens reale physicum; sed forte erit ens reale metaphysicum?

Resp. In ipso argumento saltem implicite etiam hoc excluditur. Nam, si posset esse ens reale metaphysicum, sc. ens "possibile", tunc eo ipso **posset** esse ens reale physicum; atqui hoc absolute repugnat, ergo etiam primum repugnat.

Obi. 3. Duratio formaliter successiva est vera realitas; atqui est ipsum tempus; ergo ultimum est quid reale physicum.

Resp. Conc. mai. et dist. min.: est tempus materialiter vel fundamentaliter sumptum, conc., formaliter, nego; parit. dist. cons.

Obi. 4. Ex mente S. Augustini (cf. Confess.) problema de tempore est mysterium; ergo nihil certo scimus de illo.

Resp. Dist. antec.: est mysterium quoad omnia, nego, circa nonnulla (uti v. gr. relate ad quaestionem quid sit "nunc"), conc. et sic neg. cons.

Obi. 5. Duratio temporalis in se nulla est realitas; ergo deest fundamentum pro nostro conceptu temporis.

Resp. Dist. antec.: Illae quandocationes non constituunt realitatem permanentem, conc.; non successivam, nego; ideo neg. cons.

Inst. Ipsae partes temporis numquam fuerunt, neque erunt. Nam solum "nunc" indivisibile actu est, quod praecise non est pars temporis (Frank, pg. 79).

Resp. Numquam fuit praeteritum simul per partem, conc.; numquam fuit **transiens** per terminum actualem indivisibilem, neg., ideo etc. (cf. ib.).

Nota: Quae solutio valet pro illis, saltem primarie, qui defendunt, "nunc" esse quid indivisibile. Attamen, qui dicunt, esse divisibile, fere eodem modo hic respondere valent, cum **"dividere"** et **transire** continuum fluens non sit idem.

Obi. 6. Definitio debet esse clarior definito; atqui clarius est tempus quam ulla ex definitionibus allatis; ergo non sunt bonae.

Resp. Conc. mai. et dist. min.: clarius est tempus (sc. "materiale") quoad existentiam, conc.; quoad essentiam, nego; ideo neg. cons. (cf. Cotter, pg. 321).

Obi. 7. Tempus aequaliter fluit; atqui motus non aequaliter fluit; ergo tempus non est aliquid motus.

Resp. Conc. mai. et min. et dist. cons.: non est ipse motus, conc.; non est numerus motus, nego. (cf. Haan, n. 99, obi. 11).

Obi. 8. Tempus mensuramus motu et motum tempore; ergo est circulus vitiosus.

Resp. Nego antec. et proinde nego cons.

Explico. V. gr. tempus unius diei determinamus vel mensuramus per motum ipsius terrae circa seipsum; ipsum motum terrae circa seipsum non mensuramus per illud tempus diurnum sed per tempus solare.

Obi. 9. Idem tempus est longum homini aegrotanti et est celere homini sano; ergo tempus est mere subiectivum.

Resp. Dist. antec.: hoc provenit propter attentionem mentis in successione in uno casu et propter distractionem mentis in altero casu, conc.; ita, ut conceptio sit mere subiectiva, nego, ideo neg. cons.

Nota. Recte dicit **Cotter:** "Quamvis tempus aequaliter fluat, tamen potest tempus nobis apparere longum vel breve. Nimirum, cum anima intenso labore occupatur non tam facile numerare potest prius et posterius motuum. Motus transeunt, neque anima ad eos advertit — tempus est breve. E contra, si anima vacat ab omni occupatione, numerare potest et numerat multas partes motuum, et tempus videtur longum" (cf. pg. 322).

CAPUT II.

DE CORPORUM ACTIVITATE ET FINALITATE VEL DE EORUM CAUSALITATE EFFICIENTI ET FINALI

Praenotanda.

Quaestio de corporum activitate per se ad caput primum pertinet, cum sit unum ex accidentibus praedicamentalibus et quidem *quartum* (cf. Frick, Log., pg. 18). Attamen est intimus nexus inter causalitatem efficientem et finalem. Quare utramque in eodem capitulo tractare volumus. De causalitate materiali et formali erit sermo in alio loco; etiam de causa exemplari rerum hic non agitur.

In primo loco hic erit quaestio de causalitate *efficienti;* sed *non* quaeritur, *quaenam* sit rerum mundanarum vel corporum naturalium causa efficiens, de quo problemate agitur in theologia naturali (cf. Rast, pg. 182-191), sc., de omnium rerum ortu mediante creatione. In Cosmologia autem quaeritur, utrum corpora naturalia vere *agant an non,* aliis verbis: utrum rerum naturalium mutationibus causalitas efficiens applicari debeat, an non. Responsio erit affirmativa, uti luculenter apparet ex sequenti thesi. Deinde variis thesibus agendum erit de mundi respective de rerum mundanarum ordinatione ad finem, vel breviter: de corporum finalitate.

THESIS 5. Omnibus mutationibus naturalibus causalitas efficiens applicari debet.

NOTIONES. Imprimis est sermo de mutatione, quae proinde breviter explicatur.

I. *Mutatio:* "est transitus entis ab uno modo se habendi (essendi) ad alium"; (cf. Frick, Ontol., pg. 44, n. 69), aliis verbis: "est rei transitus de potentia in actum vel etiam de actu ad statum potentialem" (cf. nostra theol. nat., pg. 127).

Quae mutatio potest esse vel physica vel moralis. Evidens est, in thesi esse sermonem de mutatione *physica.* Ulteriores divisiones, sc. in mutationem extrinsecam et intrinsecam, in substantialem et accidentalem, etc., pro finalitate theseos non sunt necessariae ideoque omittendae.

II. *Causalitas efficiens:* Claritatis causa distinguere debemus inter causam efficientem et principium causalitatis.

1) *Principium causalitatis:* "Quidquid contingenter existit necessario habet suam causam efficientem", (cf. Frick, Ontol., pg. 195-200). Scholasticos omnes unanimiter admittere hoc principium, est evidens. Tantum quoad modum proponendi tale principium, orta est controversia inter illos. Quae controversia autem non tangit thesim nostram.

2) *Causa efficiens:* est "principium actione sua determinans existentiam rei", (cf. Frick, Ont., pg. 187, n. 316), vel id, "quod active et physice influit ad aliud producendum vel causandum"; (cf. nostra theol. nat., pg. 259 et *Herder,* Bd. 6, pg. 1248).

Est proinde sermo de "principio actionis vel activitatis" vel breviter, de "*energia*". Quare ante omnia explicare debemus *energiam* necnon certas *leges,* quae ad energiam sese referunt.

III. *Energia:* Quamvis philosophi scholastici et physici moderni relate ad "energiam" in multis punctis consentiant, nihilominus bonum erit, clare distinguere inter conceptum philosophicum et conceptum physicorum.

1) Secundum *philosophos:* In philosophia aristotelico-scholastica "*energia*" est idem ac "*principium activitatis*" vel principium *operationis,* (cf. Herder Bd. 4, pg. 187 et pg. 273), vel principium *actionis,* vel *potentia agendi,* vel *vis,* (cf. Frick, Ont., pg. 38, n. 59 et pg. 187, n. 316), vel *actus primus* (cf. ib.).

Cui *energiae* vel principio activitatis etc. ***opponitur*** actus secundus, qui est exercitium activitatis, vel ipsa activitas vel actio, vel operatio, (cf. ib. n. 316 et pg. 42, n. 66), vel breviter, *effectus.*

Porro, ipsa *"energia"* secundum Aristotelem vocatur *"enérgeia"* (cf. Herder, Bd. 4. pg. 187), vel *"dynamis"* (cf. Frick, ib. pg. 38), vel *"entelécheia"* (cf. Herder, Bd. 4, pg. 237). Quae *"entelécheia"* apud Aristotelem non tantum significat aliquod principium activitatis in genere, sed *speciatim "PRINCIPIUM SUBSTANTIALE"* (cf. Herder, ib., pg. 237), quod ultimum erit *maximi* momenti pro th. 11, in qua probandum erit, ex mente philosophiae aristotelico-scholasticae *ipsam substantiam esse veram et proprie dictam energiam et viceversa,* sc., energiam ut talem finaliter identificari cum substrato substantiali.

NOTA. Verum est, in vita practica et in terminologia *vulgari,* immo, et secundum *physicos* modernos energiam generatim identificari cum *"effectu energetico",* vel cum ipsa activitate. Ex quo modo loquendi non parva confusio oriri potuit circa conceptum energiae.

Quibus suppositis, omnia modo explicata sic ***breviter*** complecti valent:

"Energia" (sc., *"enérgeia"* vel *"dynamis"* vel "entelécheia") secundum sanam nostram philosophiam aristotelico-scholasticam est plane *idem* ac *causa efficiens* vel *principium energeticum,* vel *potentia activa,* vel *actus primus* vel *ipsa substantia,* saltem in *ultima* analysi.

Secundum physicos autem et in lingua vulgari generatim sumitur ut *effectus* energeticus, vel ut actus *secundus,* etc.

2) Secundum *physicos:* Energia a physicis hodiernis definitur ut *"capacitas praestandi laborem"* (cf. Cotter, pg. 117 et Frank pg. 81). Quae energia dividitur in kineticam et potentialem, (cf. Herder, Bd. 4, pg. 187).

a) Energia *potentialis* resultat ex eo, quod duo vel plura corpora inter se distantia vi aliqua se attrahunt vel mutuo sese repellunt, sed *impediuntur,* quominus hanc suam tendentiam exsequi possint. Ideo retinen-

tur in statu aliquo violento "*tensionis*" ("Spannung"), vi cuius apta sunt ad praestandum laborem, quamprimum impedimentum cessat, (cf. *Frank*, pg. 82 et *Cotter*, pg. 118).

Exempla pro energia potentiali: 1) bina corpora inter se distantia sed attrahentia vi gravitationis; 2) duo *magnetes* inter se attrahentes vel repellentes; 3) energia *electrostatica*, (cf. Herder, Bd. 4, pg. 65 et pg. 101), v. gr. electricitas accumulata in lagena, quae vocatur "*lagena Leydeniana*" (cf. Frank, pg. 82 et *Herder*, Bd. 7, pg. 847).

b) Energia *kinetica* est energia corporis moti seu energia, quam corpus habet ratione sui motus actualis (cf. *Cotter*, pg. 117), v. gr. energia lapidis proiecti, venti, torrentis, etc.; calor a physicis dicitur esse motus molecularis; electrones moti sunt "fluens electricum"; aether motus est energia radians, etc. (cf. ib. pg. 118 et *Herder*, Bd. 4, pg. 65 et Bd. 11, pg. 694).

IV. *Lex inertiae:* Loquuntur physici de vi inertiae seu de *potentia activa*, quam habent corpora resistendi motui, v. gr. per pondus, etc. (cf. Saintonge, pg. 208). Est primum axioma ipsius *Newton*, sc.: "Die Ursache ihrer (d. h., der Koerper) Bewegungsaenderung ist eine Kraft", (cf. *Herder*, Bd. 11, pg. 1390).

Quibus suppositis definitio accurata ita sonat:

Inertia, (Traegheit" respective "Beharrungsvermoegen") est "id, ratione cuius corpora alterationi sui status *resistere* solent" (cf. *Herder*, Bd. 11, 1389).

Porro, "quo maius corporis pondus, eo maior erit eius inertia, sc., eius resistentia" (cf. ib.). Quare inertia minime significat aliquam meram passivitatem, sed magnam activitatem.

V. *Lex constantiae energiarum* seu lex conservationis ita sonat: "In omnibus processibus physicis *quantitas* energiae manet *eadem*, licet qualitative mutetur"; (cf. Frank, pg. 83 et Saintonge, pg. 359). Quam legem statuit *Robert Mayer*, 1842 et *Joule* et *Helmholtz* eandem legem ad omnes naturae energias physicas applicabant; (cf. Herder, Bd. 4, pg. 188-189). Quae lex valet in *omni* systemate clauso; (ib.).

NOTA. "*Lex constantiae*" ne confundatur cum "*constantia legum*", de qua alibi erit sermo! Nimirum, lex constantiae non nisi corporum energiam respicit et modo supra allato intendi debet. Constantia legum autem non tantum respicit corporum energiam sed omnes eorum qualitates et proprietates (etiam passivas), etc. et exprimit illarum legum *necessitatem*, licet non metaphysicam, uti patet, sed tantum "*contingentem*" (cf. Frank, pg. 141).

VI. *Lex entropiae*: Quam legem elaborabant praesertim *Carnot, Clausius* et *Boltzmann*. Ita sonat: "In omnibus mutationibus thermicis, electricis et radioactivis producitur calor"; (cf. *Herder*, Bd. 4, pg. 250-251), quae est secunda thesis fundamentalis ipsius theoriae caloris secundum *Clausium* (Herder, Bd. 3, pg. 390). Quam thesim *Ludwig Boltzmann* adhuc magis elaboravit, (Herder, Bd. 2, pg. 1112; cf. Konen, Physik. Pl., pg. 208, 209, 214 et 222). Secundum hanc legem universum corporeum tenderet versus statum *aequilibrii*, in quo energiae essent transformatae in calorem et in quo calor aequaliter distributus esset: cum impossibile sit corpora calefieri a corporibus aequaliter calidis, omnium energiarum transformatio cessaret; et secundum Boltzmann omnes conatus ad universum a tali "morte" servandum successu omnino carerent; (cf. *Saintonge*, pg. 188).

ADVERSARII. I. Adversarii *generatim* sunt omnes illi, qui nexum causalem in ipsis rebus mundanis prorsus negare conantur. 1) Ita cogitat *Hume*, secundum quem nexus causalis esset mera "illusio psychologica" (cf. Herder, Bd. 6, pg. 1248). 2) Similiter cogitat *Mach*, necnon multi moderni, uti *Heisenberg* et alii, qui dicunt nexum causalem inter res mundanas non esse stricte determinatum (cf. *Herder*, Bd. 6, pg. 1249). 3) Secundum *Kant* nexus causalis quem nos affirmamus nihil esset nisi "cathegoria mere subiectiva ipsius intellectus"; (cf. "Ich bin mir also nur bewusst, dass meine Imagination eines vorher, das andere nachher setze, nicht dass im Obiekte der eine Zustand vor dem andern vorhergehe... Der Begriff aber, der eine Notwendigkeit der synthetischen Einheit bei sich führt, kann nur

ein *reiner Verstandesbegriff* sein, der nicht in der Wahrnehmung liegt, und das ist hier der Begriff des Verhaeltnisses zwischen *Ursache* und *Wirkung"*; cf. Kant, Kritik d. reinen Vernunft, pg. 284).

II. *Adversarii speciales* sunt mechanistae, energetistae et occasionalistae. Qui tamen hic breviter tantum tanguntur, cum de illis in sequenti thesi fusius agendum erit. 1) *Mechanistae* putant, in mundo anorganico *nihil* unquam *novi* fieri ac omnia ad *motum localem* reducenda esse (cf. Frank, pg. 88-89); sc., dicunt, corporum motum esse mere *passivum*, non esse rerum affectionem *internam*, sed rebus inhaerere tamquam vehiculis (cf. ib. pg. 88). 2) *Energetistae*, saltem illi, qui de *"mera translatione energiae, seclusa* omni efficientia" loquuntur (cf. Frank, pg. 90). 3) *Occasionalistae* (praesetim *Malebranche* e *Geulincx*) dicunt, nullum ens creatum, neque spirituale neque corporale aliquid efficere posse; *solum Deum* causare vel efficere omnes et qualescunque mutationes in rebus (cf. *Stoeckl*, Gesch, d. Phil., pg. 274).

SENSUS THESEOS. Contra omnes illos adversarios inculcamus 1) corpora naturalia *non mere passive* sese habere, sed *vere agere*, activitate proprie dicta; proinde 2) esse nexum *causalem* inter ipsa phaenomena naturalia, quem proinde non esse meram "illusionem psychologicam" (contra *Hume*), neque cathegoriam mere subiectivam (contra *Kant*); ideo 3) dicimus, causalitatem efficientem mutationibus naturalibus prorsus applicari debere. 4) Cum in sequenti thesi specialiter agatur de mechanismo et energetismo necnon de occasionalismo, in hac thesi in *genere* argumentari volumus, sc., probando *positive* thesim ipsam, ex quo modo argumentandi eo ipso omnis et qualiscumque sententia opposita sive explicite, sive saltem implicite refutatur.

ARGUMENTUM 1. (In *genere*) Illud ens est causa efficiens, quod active et physice influit ad aliquid producendum vel causandum; *atqui* entia naturalia ita influunt in suis mutationibus; *ergo* vere agunt, i. e., ipsis mutationibus causalitas efficiens applicari debet.

AD MAI. Est ipsa definitio. NOTA: dicitur "*aliquid*" produci vel causari, sc. novum ens *accidentale*, quod ut tale antea non aderat; sic entia naturalia in suis mutationibus successive alias qualitates accipere valent, uti v. gr. elucet ex lege constantiae.

AD MIN. V. gr. si currente electrico oritur flamma electrica cuius influxu oxygenum et hydrogenium uniuntur ad aquam formandam, tunc hydrogenium et oxygenium vere et *active* sese influunt; aliud exemplum: si magnetes sese invicem attrahunt, tunc ipsi aliquam activitatem exercent; porro, exempla ad libitum sine fine augeri possent; sc., in omnibus processibus inveniretur nexus mutuus causalis. Quare *inductione* legitima fieri valet illatio ad conclusionem universalem, sc., in omnibus corporum mutationibus inveniri nexum vere activum et physicum. Ideo minor est probata.

ARGUMENTUM 2. Secundum totam philosophiam aristotelico-scholasticam in omnibus rebus naturalibus distinguere debemus inter actum primum et secundum, aliis verbis, inter principium energeticum et effectum energeticum; *atqui* tunc evidenter erit *nexus causalis* inter utrumque, sc., inter principium et effectum; *ergo* in omnibus rebus naturalibus invenitur nexus inter causam et effectum, i. e., causalitas efficiens applicari debet.

AD MAI. Patet ex illis, quae diximus in statu quaestionis.

AD MIN. Nam actus secundus vel effectus energeticus *in se ipso* evidenter *non* habet rationem sufficientem cur incipiat esse; ergo nihil remanet, nisi accipiat suam actualitatem ab alio, sc., ab actu primo vel a suo principio energetico, quod "*influxu suo reali determinet*" vel causet inceptionem ipsius actus secundi (cf. *Frick*, Ontol., pg. 196-197, n. 336).

NOTA. Evidenter *nolumus* dicere, principium energeticum esse principium *adaequatum;* est tantum inadaequatum, cum ex *theodicea* constet, "ad omnes causarum creatarum operationes Deum physice et immediate concurrere debere" (cf. Hontheim, Theodic., pg. 297-300 et Rast, pg. 198-200).

ARGUMENTUM 3. Causalitas efficiens ipsis rebus mundanis applicari debet, si ipsa corpora mundana sese mutuo attrahunt; *atqui* sese mutuo attrahunt; *ergo* causalitas efficiens ipsis applicari debet.

AD MAI. Patet, cum attractio mutua involvat mutuum influxum causalem.

AD MIN. Nam vis attractiva est vis "qua *omnia* corpora (praeter aethera) ad invicem tendunt. Constat ex experimentis, omnes particulas corporum aequaliter attrahi; omnia enim corpora cadunt cum eadem acceleratione, saltem in vacuo" (cf. *Cotter,* pg. 117; cf. *Saintonge,* pg. 203 et *Konen,* Physikal. Pl.: "Zu den grossen Entdeckungen *Newtons*... gehoert die Aufstellung,... dass zwischen je zwei Himmelskoerpern, z. Bsp. der Erde und der Sonne, eine *anziehende Kraft* besteht"; cf. pg. 85-86). Quare minor probata est.

ARGUMENTUM 4. Omnis mutatio est effectio; *atqui* omnis effectio involvit nexum inter causam efficientem et effectum; *ergo* omnibus rerum mutationibus causalitas efficiens applicari debet.

AD MAI. Nam, omnis mutatio est "transitus de uno modo se habendi ad alium"; ideo omnis mutatio (saltem "propria") est semper transitus de potentia ad actum; ergo, aliquid "actuatur" vel "efficitur", quod est plane idem in nostro casu. (Cf. *Frick,* Ontol., pg. 44-45, n. 69-70).

AD MIN. Nam dicere aliquid "effici" sine correspondenti causa efficienti, involvit contradictionem; nam simul efficeretur et simul non, quod est absurdum. Ideo effectio necessario involvit *nexum dependentiae* relate ad correspondentem causam efficientem.

ARGUMENTUM 5. (Ex *lege constantiae*).

Secundum legem constantiae "in omnibus processibus physicis quantitas energiae manet eadem licet qualitative mutetur"; *atqui* in ipsa lege est sermo de nexu causali; *ergo* in omnibus processibus physicis causalitas efficiens applicari debet.

AD MAI. Est ipsa definitio.

AD MIN. Nam expresse dicitur, ipsam qualitatem "*mutari*"; atqui, uti modo vidimus in argumento 4.º,

omnis mutatio est transitus de uno statu ad alium, quod fieri nequit, nisi aliquo influxu *activo* et *physico;* proinde involvit nexum dependentiae relate ad correspondentem causam efficientem.

ARGUMENTUM 6. (Ex *lege inertiae*)

Secundum legem inertiae "omnia corpora alterationi sui status positive *resistere* solent"; *atqui* talis resistentia positiva iterum involvit influxum vere efficientem; *ergo* secundum hanc legem corporibus naturalibus causalitas efficiens applicari debet.

AD MIN. Patet! Nam positive resistere et mere passive sese habere esset aperta contradictio.

ARGUMENTUM 7. (Ex *lege entropiae*)

Secundum legem entropiae "in omnibus mutationibus thermicis, electricis et radioactivis producitur calor"; *atqui* talis lex iterum involvit nexum causalem; *ergo* omnibus illis mutationibus applicanda est causalitas efficiens.

AD MIN. Nam "active influere" et "efficere" et "producere" sunt synonyma.

ARGUMENTUM 8. (Ex *tendentia ad statum aequilibrii*)

Secundum *Boltzmann* "omnia et universa corpora tendunt in statum aequilibrii"; (cf. supra). *Atqui* hoc iterum veram activitatem et proinde verum nexum causalem in ipsis corporibus exprimit; *ergo* omnibus corporibus causalitas efficiens applicari debet.

AD MIN. 1) Esse talem nexum causalem in statu aequilibrii *formando*, est evidens, et elucet ex verbo "*tendere*" in statum aequilibrii;

2) manere *verum* nexum causalem vel influxum energeticum et *vere activum* in ipso statu aequilibrii *obtento*, patet etiam. Nam "*status aequilibrii* adest, si summa omnium energiarum, quae in aliquod corpus *influunt*, nullam jam efficit alterationem status"; ergo *manet* influxus, sc. "energeticus" vel *activus* et nullo modo cessat, licet cesset alteratio status (cf. *Herder*, Bd. 5, pg. 545; cf. *Frank*, pg. 84-85).

COROLL. Physici loquuntur de "*systemate clauso*", quod adest, si nulla energia ab extra recipitur nec ad extra traditur (cf. Frank, pg. 83), vel "quod in nullum corpus exterius agit nec ab ullo exteriore patitur" (cf. Saintonge, pg. 187).

Quo supposito breviter dicendum erit, legem *constantiae* vel conservationis energiae valere 1) pro *omni* systemate clauso (uti secus iam breviter dictum est); 2) valere pro energiis mundi *anorganici* (cf. Saintonge, ib.).

Quare optime advertit *Saintonge*: "nonnisi abusive extenderetur ad vires pure *spirituales* et stulta illatione diceretur quod nulla datur diversitas qualitativa, quod nullum fieri accidentale novum oritur eo quod energia conservatur, semper eadem manet" (cf. ib.).

Immo, ad verba ipsius Saintonge addere debemus, illam legem non tantum non extendi posse ad vires pure spirtuales, sed ne ad organicas quidem, sc., ad sensitivas et vegetativas. Expresse enim dicit *Wulf,* hanc legem stricte probari non posse usque hodie, nisi in *solis* entibus *anorganicis.* Utique, statim advertit, ex solidis rationibus eam extendi posse etiam ad corpora organica, sed *tantum* ad eorum processus *anorganicos* (cf. *Wulf*, Lehrbuch d. Physik, pg. 204-209).

Ideo breviter dicendum: Lex constantiae energiae valet de *omnibus* ac *solis* energiis *anorganicis,* sive sint intra sive extra organismos, sed *non* de energiis vitalibus, saltem non ut talibus sumptis.

Obiectiones.

Obi. 1. Videmus in mundo tantum successionem factorum; ergo causalitas efficiens probari nequit.

Resp. Dist. antec.: immediate, conc.; mediate, sc., applicando principium rationis sufficientis, nihil praeter successionem percipimus, nego; ideo neg. cons.

Obi. 2. Corpora sunt inertia, ergo non agunt.

Resp. Conc. antec. et neg. cons., cum inertia non significet meram passivitatem.

Obi. 3. Solus Deus potest creare; atqui creare est idem ac efficere; ergo solus Deus efficere valet.

Resp. Conc. mai. et dist. min.: omne creare est efficere, conc; omne efficere est creare, nego et sie neg. cons.

Obi. 4. Si corpora agerent, tunc agerent finalistice; atqui hoc supponit intellectum; ergo non agunt, (cum non sint entia intellectualia).

Resp. Dist. mai.: saltem materialiter, conc.; subiective et formaliter, nego; contrad. min. et nego cons. vel parit. dist. cons.

Obi. 5. Nihil fit sine Dei influxu; ergo corpora non agunt.

Resp. Dist. antec.: ita ut Deus semper sit causa suprema et primaria, conc.; ut sit unica, nego; parit. dist. cons.: non agunt independenter a Deo, conc.; non dependenter a Deo, nego.

Obi. 6. Forte sunt vires ignotae quae agunt; ergo non res ipsae.

Resp. Tr. antec. et nego cons.; nam in tali casu iterum sequeretur, res ipsas agere, licet forte mediantibus energiis nobis ignotis.

Obi. 7. Omne quod movetur ab alio movetur; atqui corpora moventur; ergo ab alio et non a se ipsis.

Resp. Dist. mai.: ita ut semper indigeat influxu alterius principii, conc.; ita ut corpus ex sua parte nihil possit contribuere, nego; conc. min. et dist. cons.: tantum ab alio, nego; etiam et quidem primario (sc. a Deo), conc.

Nota. Ulterior explicatio transmittitur ad theologiam naturalem.

Obi. 8. Deus est actus purus; atqui inter Deum et creaturam est maxima oppositio; ergo creatura mere passive sese habet.

Resp. Conc. mai. et dist. min.: eo sensu, quod sit differentia absoluta inter infinitam Dei perfectionem et inter perfectionem creaturae, conc.; eo sensu, ac si creatura nulla sit perfectio vel actualitas, nego; ideo neg. cons.

THESIS 6. Reicitur doctrina mechanismi et energetismi necnon occasionalismi.

NEXUS. In thesi praecedenti probatum est, corporibus naturalibus convenire activitatem veram, proinde causalitatem efficientem eis vere et proprie applica-

ri debere. Argumentati sumus variis argumentis prorsus certis, ita ut omnis et qualiscumque sententia opposita eo ipso sit refutata. Nihilominus hic specialem attentionem dirigere volumus ad tria systemata falsa, quae ut talia explicite reicienda sunt. Cum de illis essentialia jam dicta sint in eadem thesi praecedenti, sufficiant hic perpauca.

NOTIONES. 1) *Mechanistae*, sc., *extremi*: secundum illos a) omnes rerum mutationes ad motum *localem* et quidem ad ipsis rebus mere *passive* inhaerentem reducendae sunt; b) proinde negant, motum esse affectionem internam rerum; c) dicunt, motum transmitti ab uno substrato in aliud, ita ut idem motus, qui fuit in "agente", sit postea in "passo"; proinde in mundo anorganico proprie *nihil novi* fieri; d) tandem affirmant, sicut materiam ipsam, ita et motum esse *aeternum*. (cf. Frank, pg. 88-89 et Cotter, pg. 122 et Saintonge, pg. 347). Inter quos mechanistas eminent veteres atomistae, uti *Democritus, Leucippus, Lucretius,* postea *Cartesius* et multi physici saeculi elapsi (cf. Cotter, pg. 122-123).

2) *Energetistae* (vel energetici): a) Loquuntur de mera "*translatione*" energiae, seclusa omni efficientia; (cf. Frank, pg. 90); b) corpora esse substantias, saltem a multis ex illis negatur; (cf. Cotter, pg. 25); c) cum omnem efficientiam negent, uti modo vidimus, eo ipso *negant* (sive explicite sive saltem implicite), aliquid *novi* fieri; (cf. mechanismus extremus).

3) *Occasionalismus* (praesertim theoria ipsius *Malebranche*): Dicit *solum* Deum agere (cf. Cotter, pg. 35); corpora esse tantum occasiones pro activitate Divina; omnem novam entitatem a Deo creari (ib. pg. 219).

Pars I. Reicitur mechanismus extremus.

ARGUMENTUM. (Ex *falsis fundamentis*)

Reicitur systema, cuius fundamenta sunt falsa; *atqui* fundamenta mechanismi extremi sunt falsa; *ergo* systema mechanismi extremi est reiciendum.

AD MIN. 1) Falsum est, omnes rerum mutationes ad motum localem ipsis rebus mere *passive* inhae-

rentem reduci posse. Luculenter ostendimus in thesi praecedenti, ipsa corpora sese invicem attrahere; praesertim lege *inertiae* vidimus, corpora non mere passive sese habere. NOTA. Et si aliqui ex adversariis forte veram corporum activitatem admittunt, iterum falsum est, esse meras *translationes* mechanicas. Nam, v. gr. in statu *aequilibrii* nulla jam fit translatio; nihilominus manet *vera* et proprie dicta corporum *activitas,* licet non ad aequilibrium *formandum,* sed *conservandum* (cf. Frank, pg. 84-85).

2) Motum localem esse proinde veram "affectionem" internam rerum, sponte sequitur ex modo dictis.

3) Falsum est, *nihil novi* fieri; nam, a) secundum legem *constantiae,* licet quantitas energiae semper maneat eadem (in systemate clauso), tamen *qualitas* mutatur in ipsis processibus naturalibus. b) Ipsi mechanistae *sibi* contradicunt; nam admittunt "translationes" mechanicas; *atqui* translatio omnis est *mutatio,* (saltem ubicativa et quandocativa); ideoque *transitus* de potentia in actum, ideo est *actuatio* potentialitatis; *ergo* est quid *novum.*

4) Falsa est sententia de *aeternitate* materiae et motus. In theologia naturali probatur *absoluta impossibilitas* aeternitatis cuiuscumque creaturae, proinde etiam ipsius motus vel *mutationis,* quae mutatio est una ex rationibus principalibus illius impossibilitatis (cf. Hontheim, Phil. Lac., pg. 710-717).

Pars II. Reicitur energetismus extremus.

ARGUMENTUM. (Ex *falsis fundamentis*)

Reicitur systema, cuius unum vel plura capita fundamentalia sunt falsa; *atqui* saltem duo vel tria puncta fundamentalia ipsius energetismi extremi sunt falsa; *ergo* energetismus est reiciendus.

AD MAI. Non dicimus, omnia et singula esse falsa in hoc systemate; attamen, si unum vel alterum punctum ex principalibus est falsum, tunc ipsum systema ut tale erit reiciendum.

AD MIN. 1) Loquitur de mera translatione energiae, "*seclusa omni efficientia*". Atqui sic eo ipso sibi

contradicit. Nam, modo contra mechanismum extremum ostendimus, "*translationem*" mechanicam ex suo conceptu involvere actuationem ideoque efficientiam; porro, si hoc valet de translatione mechanica, tunc evidenter de qualicumque alia; ergo non potest esse logice sermo de translatione "seclusa omni efficientia."

2) Ideo etiam falso negant, aliquid *novi* fieri, uti etiam ostendimus in prima parte contra mechanismum.

3) Denique falsum est, corpora non esse *substantias,* cum secus accidentia nullum substratum haberent, cui inhaereant.

Pars III. Reicitur occasionalismus.

ARGUMENTUM 1. Occasionalismus negat omnem omniumque corporum activitatem; *atqui* hoc est certissime falsum; *ergo* est reiciendus.

AD MAI. Constat ex historia philosophiae (cf. *Stoeckl,* Gesch. d. Phil., pg. 274).

AD MIN. Certissime falsum est, Deum esse unicam causam quoad actus *vitales* creaturarum, cum tale quid *metaphysice* repugnet. Nimirum, si ita esset, tunc ipse *Deus* esset causa *formaliter eliciens* operationis *sensitivae* et *vegetativae,* etc., tunc ipse Deus sentiret *dolores,* etc., quod evidenter pugnat contra infinitam Dei perfectionem; et Deus logice identificaretur cum natura creata (cf. nostra theol. nat., pg. 232-233), quam conclusionem funestam *Baruch Spinoza* duxit (cf. Stoeckl, pg. 275-280).

ARGUMENTUM 2. Occasionalismus maxime errat in activitate vitali interpretanda; *atqui* tunc etiam errat in activitate corporum anorganicorum interpretanda; *ergo* iterum reiciendus est.

AD MAI. (Cf. argumentum 1.).

AD MIN. Nam, cum eadem convictione firmissima, qua judicamus, corpora viventia vere agere (sc., immanenter) etiam judicamus, corpora anorganica *vere agere* (sc., non immanenter sed transeunter); *atqui,* si in primo casu judicium est certum, uti de facto est (cf.

arg. 1.), tunc etiam in secundo; ideoque probata est minor, sc., occasionalismum etiam maxime errare circa activitatem anorganicam interpretandam.

Dices: Nego paritatem inter activitatem immanentem viventium et transeuntem corporum anorganicorum. **Resp.** Tamen est perfecta paritas quoad **convictionem** nostram circa **realitatem** utriusque activitatis, i. e. organicae et anorganicae, sc., utramque esse activitatem veram et realem **ipsorum corporum** et non solius Dei.

ARGUMENTUM 3. (Est *contra Sapientiam Divinam* id, quod adversarii affirmant) Infinita Dei Sapientia non potest nos inducere in errorem invincibilem quoad interpretationem mundi; *atqui* secundum occasionalismum Deus nos induceret in talem errorem; *ergo* occasionalismus est reiciendus.

AD MIN. Nam, quo magis homines inquirunt in corporum constitutionem eorumque modum sese habendi, eo magis confirmatur intima nostra convictio de eorum activitate ipsis corporibus *propria.* Sufficit v. gr. exemplum de *"radio-activitate"*.

COROLL. *Nicolaus* Malebranche (1638-1715), Parisiensis, presbyter Oratorii, erat homo pius et ad contemplationem mysticam tendens. In suis scriptis invenimus celeberrimum eius *axioma:* "Nos videmus et cognoscimus omnia immediate in Deo, quem visione immediata et directa cernimus"; ex quo axiomate concludit, valorem obiectivum cognitionis nostrae non existere, cum ideae in cognitione refulgentes sint obiectum, *quod* cognoscatur, *non* vero *quo* cognoscatur (cf. *Statecny,* Hist. Phil., pg. 497-498). Opus eius principale est" *"Recherches de la vérité"* (cf. *Stoeckl,* Gesch. d. Phil., pg. 274), in quo v. gr. ita scribit:

"Il n'y a qu'une seule vraie cause, parce qu'il n'y a qu'un seul vrai Dieu... Toutes les causes naturelles ne sont donc pas de véritables causes, mais seulement des causes occasionelles qui déterminent l'auteur de la nature à agir de telle ou telle manière en telle ou telle rencontre" (Recherches de la vérité, liv. 6, 2. partie, ch. 3, éclaircissement 15; cf. Saintonge, pg. 161).

Obiectiones contra partem primam et secundam.

Obi. 1. Teste physica moderna in omnibus mutationibus adest activitas mechanica; ergo mechanismus est legitimus.

Resp. Dist. antec.: ita ut sit translatio ipsis rebus mere **passive** inhaerens, nego, aliter, tr.; ideo neg. cons.

Obi. 2. Saltem probari nequit, motum non esse aeternum.

Resp. Dist.: empirice hoc est impossibile, conc. vel tr.; metempirice vel philosophice, nego. (Contrarium constat ex theodicea, cf. Hontheim, Phil. Lac., pg. 710-717).

Obi. 3. Saltem in statu aequilibrii nullus jam adest influxus energeticus vel activus; ergo saltem in hoc casu adversarius recte affirmat.

Resp. Dist. antec.: non influxus "formans" talem statum, conc.; non influxus "conservans" talem statum, nego, ideo nego cons.

Obi. 4. Nihil novi fit in mundo; ergo haec affirmatio adversarii est legitima.

Resp. Dist. antec.: in organicis, nego; in anorganicis, subd.: substantialiter, conc. vel tr.; accidentaliter, iterum subd.: nihil novi "quantitative" (in systemate clauso saltem), conc.; **qualitative** nihil novi, nego (cf. lex constantiae energiae); ideo nego cons.

Obi. 5. Nemo probare valet, existere substantiam corpoream; ergo sententia adversarii est saltem probabilior.

Resp. Dist. antec.: modo mere empirico, conc.; philosophice, nego, ideo nego cons.

Obi. 6. Etiam nos dicimus motum (utpote accidens) inhaerere corpori (sc., ipsi substantiae); ergo idem affirmamus hac in re uti mechanistae.

Resp. Dist. antec.: ita ut motus sit affectio rerum mere externa, nego; ut ipsis rebus affectio vere interna, subd.: ut **mere passive** inhaerens, nego; ut sit vera corporum activitas, conc. ideo neg. cons.

Obi. 7. Secundum nos motus localis est effectus corporis, sc., ultimatim ipsius substantiae coporeae; ergo est quid mere passivum.

Resp. Conc. antec. (sc., supposito concursu Divino) et nego cons., cum actio vel activitas, licet **causetur** a substantia, nihilominus non sit quid mere passivum, secus ita vocari non posset.

Obiectiones contra partem tertiam.

Obi. 1. Repugnat duplex causalitas efficiens, utraque totalis relate ad eundem actum. Atqui hoc affirmamus contra Malebranche; ergo nostra sententia reicienda.

Resp. Dist. mai.: repugnat utraque totalis primaria, conc., si una est totalis primaria et altera totalis secundaria, tunc repugnat, nego; contrad. min. et parit. dist. cons.

Nota. Ceteroquin tota quaestio pertinet ad theol. nat. (cf. **Rast,** pg. 198-203).

Obi. 2. Instrumentum nihil agit; atqui creatura est tantum instrumentum pro activitate Dei; ergo creatura nihil agit.

Resp. Dist. mai.: non agit virtute propria; conc., **non** virtute **derivata** a causa principali, nego (cf. **Hurter,** Medulla Dogmat., pg. 562); nego min.; cum creatura **etiam** agere valeat ut causa principalis, licet secundaria tantum; et simpliciter nego cons.

Nota. Cons. negatur **simpliciter**; nam, etsi creatura esset tantum causa instrumentalis vel instrumentum, nihilominus vere ageret etiam in hoc casu, uti elucet ex responsione.

THESIS 7. Corporum actio in distans prorsus repugnat. Y

NEXUS. In thesi 5.ª necnon in praecedenti vidimus, corpora vere agere, sc., esse verum influxum mutuum vel nexum causalem efficientem inter corpora (cf. *Frank*, pg. 85). Erit nunc quaestio, utrum talis influxus causalis sit possibilis inter corpora inter se distantia, *quin* adsit *contactus*, neque directus neque indirectus. Ad quod problema solvendum ponitur haec thesis de actione in distans.

NOTIONES. Distinguere debemus inter actionem in distans et actionem in distantiam.

1) *Actio in distantiam* eo ipso habetur, quando unum corpus in alterum a se distans agit, sive directe, sive saltem indirecte, i. e. contactu mediato. v. gr. si quis manu sua tangit mensam, dicitur, eum directe et immediate attingere mensam, sc., contactu *directo* vel immediato; si autem tangit mediante instrumento, tunc est sermo de contactu mediato vel *indirecto;* vel si quis *manu sua* alium sine armis vulneraret, esset sermo de contactu *immediato;* si alium vulneraret armis adhibitis, si v. gr. sagittam in alium a se distantem mitteret, tunc esset per contactum *mediatum* (qui vocatur contactus "*virtutis*", cf. *Cotter*, pg. 85).

2) *Actio in distans* adesset, si unum corpus (vel aliud ens) in aliud ageret *sine ullo* contactu neque directo neque indirecto; quare *tria* requiruntur, ut sit proprie dicta actio in distans, scilicet:

a) ut agens et patiens sint in *diversis* locis, ideo ut aliqua saltem sit distantia inter utrumque corpus;

b) ut *nullus* adsit contactus, neque immediatus neque mediatus; secus esset mera actio in distantiam;

c) ut effectus in *patiente* revera causetur a correspondenti *agente* de quo est sermo; aliis verbis, ut sit verus *nexus* causalis *physicus,* cum secus ne de aliqua "*effectione*" quidem possit esse sermo et a fortiori non de effectione vel actione in distans.

SENTENTIAE. 1) Nonnulli physici uti *Faraday, Lotze* et *Lechalas* putant, actionem in distans esse factum plane probatum (cf. Saintonge, pg. 214). Similiter cogitant *Renouvier* et *Schwertschlager* (cf. Cotter, pg. 87), necnon *Carbonelle, Bayma, Boschovitch* et alii (cf. Moran, pg. 226-227).

2) Alii negant quidem *factum* actionis in distans, tamen admittunt eius *possibilitatem* sive metaphysicam sive physicam, uti v. gr. *Esser* (cf. Saintonge, pg. 214).

3) Alii negant possibilitatem *physicam* sed putant impossibilitatem *metaphysicam vix* probari posse; ita v. gr. *Valentia, Toletus, Nys,* etc. (cf. ib.).

4) Alii similiter loquuntur de impossibilitate *physica;* quam tamen sententiam non ut absolute certam sed ut "*probabilissimam*" proponunt, uti v. gr. *Saintonge* (pg. 214) et *Cotter* (pg. 87).

5) Alii dicunt, actionem in distans esse *absolute* impossibilem non tantum *physice* sed et *metaphysice,* uti praesertim *S. Thomas* (cf. De pot. q. 6. a. 7, ad 12, pg. 322; Cont. gent. Lib. III, c. 68, pg. 382; Summa theol., I. q. 8. a. 1) et *Kleutgen* (cf. Moran, pg. 228); quam sententiam scholastici generatim tenent (cf. Frank, pg. 99).

SENSUS THESEOS. 1) Cum *S. Thoma* et cum scholasticis affirmamus, actionem in distans *absolute* repugnare et quidem physice et metaphysice; 2) quam sententiam defendimus non tantum ut probabilem sed ut omnino *certam;* 3) ideo *omittimus* illa argumenta quae auctores ex physica afferre solent, cum *non stricte* probare videantur, (quod ultimum a nonnullis conceditur); ideo 4) ex conceptu stricte philosophico argumentandum erit.

ARGUMENTUM 1. Actio in distans repugnat, si involvit contradictionem; *atqui* involvit contradictionem; *ergo* repugnat.

AD MIN. Nam secundum conceptum causae efficientis debet *adesse* influxus *physicus* inter agens et patiens; secundum conceptum actionis in distans autem talis influxus physicus praecise deberet *deesse,* sc., deesse deberet *contactus ullus,* sive directus sive indirectus, (in quo *contactu* praecise consistit illud, quod vocatur influxus *physicus*). Ideo probata est minor, sc. involvere contradictionem et quidem in terminis.

ARGUMENTUM 2. (Idem breviter)

Ut sit vera causalitas efficiens inter duo entia, debet esse nexus vel influxus *physicus* inter agens et patiens; ut autem sit vera actio in distans, talis praecise deberet *deesse,* (sc. debet deesse ullus contactus); *atqui* est contradictio in terminis; *ergo* actio in distans metaphysice repugnat.

ARGUMENTUM 3. (Idem adhuc clarius)

Ut adsit actio in distans *tria* requiruntur, sc.: 1) ut sit distantia inter agens et patiens; 2) ut *nullus* adsit *contactus,* neque directus neque indirectus; 3) ut nihilominus sit *verus nexus causalis physicus,* sc., ut *effectus* in patiente revera *causetur* ab activitate agentis; *atqui*

inter *secundum* et *tertium* punctum est aperta contradictio; *ergo* actio in distans metaphysice repugnat.

ARGUMENTUM 4. (Idem iterum aliter)

Nullum ens potest agere *ibi,* ubi *nullo* modo est; *atqui* in actione in distans agens nullo modo esset ibi, ubi est patiens, neque directe neque indirecte, sc., per intermedium; *ergo* in tali casu agens nullum effectum causare posset in ipso patiente et sic actio in distans est impossibilis.

AD MAI. Nam saltem aliquo modo debet adesse, sive *immediate* ("contactus suppositi") sive saltem *mediate* ("contactus virtutis").

COROLL. 1. Thesis optime confirmatur auctoritate *Sancti Thomae,* qui ita sese exprimit:

"Ad tertium dicendum, quod nullius agentis, quantumcumque virtuosi, actio procedit ad aliquid distans, nisi inquantum in illud per *medium* agit" (cf. Summa th. I. q. 8. a. 1. ad 3.).

"Quodcumque agens est praesens tantum *uni* suorum effectuum, eius actio non potest derivare ad alia nisi illo mediante, eo quod agens et patiens oportet esse simul; sicut vis motiva non movet alia membra nisi *mediante* corde" (cf. Summa cont. gent., Lib. III. c. 68, pg. 382).

COROLL. 2. Recte scribit *Saintonge*: "Repugnantia metaphysica actionis corporeae in distans jacet in hoc quod Deus supplendo intermedia supplet ipso facto actionem ipsius corporis: inde non corpora, sed Deus ipse, in illa hypothesi, ageret in corpus distans. Ast ipse Deus nunquam distat a corporibus quia immediate ea sustinet in esse. Neque spiritus agere possunt in distans, secus agerent ubi non essent etiam per contactum virtutis; ergo per virtutem non attingerent effectum, ergo non revera agerent" (cf. Saintonge, pg. 216).

COROLL. 3. Ex ipsis argumentis nostris necnon ex textibus supra allatis sequitur, actionem in distans absolute repugnare non tantum pro corporibus, sed pro omnibus entibus, proinde etiam pro spiritibus, uti Sain-

tonge expresse dicit, licet thesis ipsa per se et explicite non agat nisi de corporibus.

COROLL. 4. Vidimus in statu quaestionis magnam differentiam inter auctores relate ad impossibilitatem actionis in distans. Undenam talis discrepantia? *Resp.* Uti tam saepe, ita etiam in hoc casu controversia provenit a diversitate ipsius conceptus. Non pauci putant, esse veram actionem in distans, si v. gr. aliquis in *vacuo* absoluto mitteret sagittam in aliud corpus a se distans. Dicunt, in tali casu revera non adesse medium, cum aether deesset. At dicendum, talem actionem minime vocari posse actionem in distans; nam semper adesset verum *medium* pro activitate inter agens et passum, sc., ipsa *sagitta;* ideo esset *verus* contactus inter agens et patiens, licet non immediatus, sed mediatus.

Obiectiones.

Obi. 1. Sagitta etiam in vacuo absoluto mitti posset in corpus distans; atqui, esset actio in distans; ergo haec est saltem possibilis.

Resp. Conc. vel tr. mai. et neg. min. et cons.

Obi. 2. Sed Deus posset applicare virtutem in patiente.

Resp. Conc. sed nego in tali casu effectum patientis causari ab agente creato. Unica causa esset Deus; et cum Deus a nullo ente localiter distet, nullo modo vocari posset actio in distans.

Obi. 3 Sed inter animam et corpus est actio in distans.

Resp. Nego prorsus, cum nulla sit distantia inter animam et corpus.

Obi. 4. Experientia nostra tantum attingit distantias ordinarias; ergo non valet illatio ad omnes casus.

Resp. Conc. vel tr. sed nego cons., cum argumentatio nostra directe non fundetur in factis vel experimentis physicis, sed in ipsis conceptibus metaphysicis.

Obi. 5. Datur telepathia; atqui haec est actio in distans; ergo etc.

Resp. Conc. mai. et neg. min., cum semper adsit medium aptum, sc., contactus mediatus, similiter uti v. gr. in radio-activitate, uti in psychologia-experimentali explicatur.

Obi. 6. Sol agit in terram a se distantem; ergo est actio in distans.

Resp. Dist. antec.: per contactum indirectum, conc.; sine ullo contactu, nego. Dist. cons.: est actio in distantiam, conc.; in distans, nego.

Obi. 7. Stellae sese invicem attrahunt per vacuum; ergo etc.

Resp. Dist. antec.: sine ullo contactu, nego; per contactum indirectum (qui etiam in vacuo esset possibilis secundum multos physicos), conc. ideo neg. cons.

Obi. 8. Corpora agunt in alia, ergo ibi, ubi non sunt; ideo est actio in distans.

Resp. Dist. antec.: possunt agere ibi, ubi non sunt immediate, conc.; ibi, ubi **nullo modo** sunt, neque immediate neque mediate, neg. ideo neg. cons.

Obi. 9. Nemo omnes vires naturales cognoscit; ergo numquam scimus, utrum actio in distans sit possibilis, an non.

Resp. Conc. antec. et nego cons.; nam 1) uti iam dictum est, argumentamur directe ex considerationibus pure metaphysicis, independenter a factis ut talibus; deinde 2) etiamsi est sermo de argumentatione mediantibus factis, nullo modo erit necessarium, ut cognoscantur omnia facta vel omnes corporum vires; secus inductio non esset argumentatio legitima, quod affirmare esset falsum (cf. Frick ,Log., pg. 283, n. 410).

THESIS 8. Existit in mundo ordo admirabilis, ideo vera finalitas.

NEXUS. In thesibus praecedentibus fuit sermo de rerum naturalium *activitate* vel de nexu causali inter ipsa corpora; nunc erit quaestio de causa *finali* vel de finalitate rerum earumque activitatis.

NOTIONES. Debemus breviter explicare quid sit *ordo* et quid sit *finalitas.* Ordinem et finalitatem *non* esse plane *synonyma,* statim videbimus.

Porro, ordo bifarie sumitur, sc. *moraliter* et *physice;* primo sensu intelligitur in philosophia morali, *altero* sensu erit sermo *nunc* in thesi. Quibus praesuppositis videamus definitionem:

I. *Ordo* ita definiri potest: "Ordo est parium dispariumque rerum sua cuique loca tribuens dispositio" (cf. *S. Augustinus,* Vol. 7. De Civitate Dei, Lib. 19, c. XIII, n. 2. pg. 640); vel "apta dispositio ad unum constituendum vel efficiendum" (cf. Saintonge, pg. 459); in qua definitione continetur duplex ordo, sc., et *staticus* et *dynamicus* (cf. *Herder,* Bd. 11, pg. 1042).

1) *Ordo staticus* (vel passivus vel quiescens) est *conjunctio* plurium ad unum mere constituendum, proinde *seclusa* activitate; (cf. Moran, pg. 229); v. gr. ordo vigens in aliqua bibliotheca.

2) *Ordo dynamicus* (vel activus) est *conspiratio* plurium ad unum efficiendum; proinde *includit* activitatem; v. gr. ordo dynamicus in aliquo horologio, etc.

Ideo breviter:

1) Ordo *staticus* est "*conjunctio* plurium in unum".

2) Ordo *dynamicus* est "*conspiratio* plurium in unum".

Quibus suppositis videamus, quid sit *finalitas.* Attamen, claritatis causa antea breviter dicendum erit, quid sit *finis.*

II. *Finis* est "id, propter quod aliquid fit" (cf. *Saintonge,* pg. 460; *Frick,* Ont. pg. 202 n. 347); vel est "id, cuius gratia aliquid fit" (cf. *Cotter,* pg. 101; cf. *Saintonge,* ib.; *Moran,* pg. 230; *Rast,* Theol. Nat., pg. 224, n. 425; cf. *Rüppel,* Ontol. pg. 123); vel est "id, propter quod causa efficiens operatur" (cf. ib. et *Frick.* ib. pg. 202); vel est "id, ratione cuius aliquid fit" (cf. *Herder,* Bd. 12, pg. 1635-1636).

NOTA. Finis multipliciter dividitur, sc., in intrinsecum et extrinsecum, in operis et operantis, in proximum, remotum vel intermedium et in ultimum, in primarium et secundarium, in absolutum et hypotheticum vel conditionatum. De qua divisione in ipsa thesi directe non erit sermo.

III. *Finalitas:* Sicut ordo ita et finalitas *bifarie* sumi potest, sc., *active* et mere *passive;* (cf. *Herder,* Bd. 11, pg. 1042).

1) Finalitas *passiva* (vel extrinseca, imposita) est "opus *ordinatum* ad finem" vel "opus *intentum* ad finem".

2) Finalitas *activa* (vel intrinseca) est "ipsum (ipsius operis) *tendere* in finem (cf. *Saintonge*, pg. 460).

Quae operis vel entis naturalis *tendentia* in finem iterum potest esse vel perfecta vel imperfecta; quare ipsa rei vel entis *finalitas* potest esse vel perfecta vel imperfecta.

a) Finalitas *imperfecta* (vel materialis vel mere obiectiva) adest, si ens, licet finalistice *agat*, sc., licet ipsum vere tendat in finem, tamen *non subiective* vel *intellectualiter*, ideoque *non formaliter*, cum finem ut talem minime cognoscat. Quam suam tendentiam accepit ab alio ente prorsus intelligenti. Quae finalitas imperfecta invenitur v. gr. in brutis, uti ostenditur in psychologia sensitiva; (cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 26-36).

b) Finalitas *perfecta* (vel formalis vel subiectiva) adest, si ens quod in finem tendit, revera *cognoscit* finem ut *talem* et proinde illam tendentiam non tantum accepit ab alio ente summe intelligenti, sed et ipsum *intellectualiter* procedit in sua activitate finalistica; quae finalitas perfecta vel formalis non nisi entibus intellectualibus convenit.

ADVERSARII. 1) Sunt praesertim *casualistae*, qui, licet ordinem in mundo negare non audeant, tamen negant, esse ordinem *formalem*, sc., negant *finalitatem;* aliis verbis: negant mundum esse opus *intentum* vel *ordinatum* ad finem; a fortiori negant, *ipsa* entia naturalia *tendere* in finem; (de qua finalitate activa vel interna in hac thesi adhuc non erit explicite sermo, sed tantum in sequenti thesi). Dicunt, mundum ipsum *casu* ortum esse et omnia, quae in mundo fiunt, *casu* evenire. Proinde admittunt ordinem mere "*materialem*". Ita cogitant inter veteres Democritus, Leucippus, Epicurus, Lucretius, etc.; inter modernos sunt praesertim Helvetius, Diderot, Voltaire, etc. (cf. *Stoeckl*, Gesch. d. Phil., pg. 33, 84, 86, 297).

2) *Fatalistae* ordinem mundi ex "*fatali*" necessitate explicare conantur; sic generatim evolutionistae, inter quos eminent: Haeckel, Moleschott, Strauss, Feu-

erbach, Buechner, Lange, Paulsen, etc. (cf. *Stoeckl,* ib., pg. 382-385 et 400-403).

3) Accedunt *pantheistae* in suis diversis theoriis philosphicis, uti v. gr. Hegel, Schopenhauer, etc. (cf. *Moran,* pg. 233).

SENSUS THESEOS. 1) Ostendimus (in prima parte) esse *ordinem* mirabilem in mundo; 2) deinde probamus (in secunda parte), talem non esse "materialem" vel "casualem", sed esse vere *formalem;* aliis verbis: esse veram *finalitatem* in mundo, sc., mundum esse opus *intentum* ad finem. 3) Utrum sit *finalitas* interna an externa vel passiva tantum, adhuc non investigatur in thesi, quamvis jam agatur de *duplici ordine,* sc., de *statico et* de *dynamico,* uti videbimus in parte secunda.

NOTA. *Ordinem* passivum et *finalitatem* passivam non esse synonyma, clare elucet e supra dictis et adhuc explicite videbimus in aliquo *corollario.* 4) Utrum finalitas sit in ipsis rebus modo *perfecto* an *imperfecto* tantum, etiam non pertinet ad hanc thesim, sed ad aliam. 5) Denique dicendum, esse primarie sermonem de *anorganicis* et tantum secundarie et breviter de *organismis,* ut thesis fiat completa.

Pars I. Existit in mundo ordo mirabilis.

ARGUMENTUM. Ordo est plurium conjunctio respective conspiratio in unum. *Atqui* talis conjunctio respective conspiratio invenitur in mundo, et quidem modo mirabili; *ergo* existit in mundo ordo mirabilis.

AD MAI. Dicitur "*conjunctio*" respective "*conspiratio*"; est proinde quaestio de utroque ordine, sc., simul de *statico* et *dynamico.*

AD MIN. 1) In *macrocosmo:* esse mirabilem *plurium* in unum *conjunctionem* necnon conspirationem, proinde ordinem non tantum *staticum* sed vere *activum,* elucet ex brevissima consideratione ipsius cosmi visibilis.

a) Est mirabilis "*pluralitas*", sc., ingens numerus *stellarum;* (segundo os astrônomos modernos seriam

pelo menos *4 quatriliões* estrelas; cf. *Hopmann*, Weltkunde, Bd. 1, e *P. Racke, S. J.*). Et sunt inter se tam differentes; "*stella enim a stella differt in claritate*" (cf. I. Cor. XV, 41). Magna est etiam differentia quoad *pondus* necnon quoad *compositionem* et *magnitudinem*. Praeter systema solare astronomi loquuntur de "*via lactea*" et de "*nebulis*", quae sibi invicem coordinantur et subordinantur ad ipsum systema *cosmicum* constituendum; proinde

b) est mirabilis plurium conjunctio *in unum;* quae unitas jam perdurat per multa milia vel potius per *billiones* annorum, et quidem

c) non obstante illa inaudita *velocitate*, qua omnia et singula sidera necnon systemata *moventur* per spatium immensum; et sic manifestatur non modo ordo mere passivus vel staticus, sed summe *activus* vel *dynamicus*. Revera, "*Caeli enarrant gloriam Dei*" (Ps. 18,2).

2) Idem admirabiliter manifestatur in *microcosmo*, sc., in *atomis*.

Etiam hic manifestatur *unio* vel conjunctio mirabilis inter corpuscula tam *parva*, quae cum incredibili *celeritate* et cum tanta constantia et perseverantia sese *movent* circa nucleum atomicum. Quare iterum habetur non tantum *ordo* mere passivus vel staticus, sed summe dynamicus vel *activus*, sicuti in macrocosmo.

Videamus hunc ordinem modo magis concreto! Si numerus stellarum jam est ingens, quid tunc dicendum de *numero atomorum?* Obstupescit spiritus humanus considerando illa, quae physici de mundo atomico affirmant. Sunt 92 diversae atomi, secundum 92 diversa elementa. Atomi eiusdem elementi sunt perfecte aequales. Secundum *Rutherford* (1911) atomus comparari valet cum systemate solari. Ipsi *soli* correspondet *nucleus*, qui est pars centralis ipsius atomi et electricitatè *positiva* praeditus. Ipsis "*planetis*" correspondent *electrones*, electricitate *negativa* praediti, qui cum celeritate *inaudita* sese *movent* circa *nucleum* atomicum; (i. é, mais ou menos 1000 triliões vêzes por segundo; cf. *Herder*, Bd. 1, pg. 1117-1118).

Secundum *Wulf* ipsa distantia inter *electronem* et correspondentem *nucleum* ipsius atomi hydrogenii est *octies* ipsa distantia inter *solem* et *neptunum*, eius planetam maxime distantem, i. e., proportionaliter, sc., re-

late ad magnitudinem respective relate ad parvitatem corporum. (*Wulf*, Die Bausteine der Koerperwelt, pg. 168).

3) Similis ordo et adhuc multo perfectior invenitur in mundo *organico*, et quidem uti patet, non tantum ordo mere staticus et passivus, sed summe *activus* vel dynamicus. Innumerae cellulae vivae inter se unitae in toto organismo et quidem unione tam constanti et tam harmonica et simul tam dynamica ad vitam organicam *evolvendam* et *conservandam* necnon *reproducendam*.

Secundum *Eduardum Strassburger* elementum primordiale totius organismi est ipsum *protoplasma* (vivum), cuius functio primaria consistit in alimentis assimilandis; quae assimilatio est maximi momenti pro organismo conservando, evolvendo necnon reproducendo; (cf. *Herder*, Bd. 7, pg. 761-762). Quod protoplasma est proinde non modo primordiale sed simpliciter principale elementum ipsius cellulae vivae et proinde subiectum vel substratum omnium processuum vitalium ipsius organismi; (cf. *Herder*, Bd. 9, pg. 1196).

NOTA. Evidens est, "*substratum*" hic sumi sensu *biologico*, et non directe illo sensu, quo philosophi loqui solent de substrato.

Quae pauca sufficiant, ut aliquam saltem habeamus ideam de mirabili ordine et unitate et activitate summe dynamica ipsius organismi vivi.

Pars II. Ideo est vera finalitas.

ARGUMENTUM 1. (Ex conceptu finalitatis)

Finalitas (passiva) est opus ordinatum vel opus intentum ad finem; *atqui* mundus est tale opus ordinatum vel intentum ad finem; *ergo* est vera finalitas in mundo.

AD MAI. "Opus ordinatum vel intentum ad finem" est ipsa *definitio* ipsius finalitatis *passivae* vel *extrinsecae;* de *hac tantum* erit sermo hic et nunc; non, ac si non existeret finalitas vere activa et intrinseca in mundo; immo, in thesi sequenti videbimus, mundum et corpora naturalia manifestare mirabilem finalitatem inter-

nam vel activam. Attamen, in nostra thesi *sufficit* probare, esse *veram* finalitatem in mundo. Proinde, si revera probatum fuerit, esse saltem finalitatem *passivam*, tunc *scopos* huius partis secundae, ideoque ipsius theseos prorsus obtinetur.

AD MIN. Mundum cum omnibus suis partibus de facto esse tale opus *ordinatum* vel *intentum* ad finem, luculenter et immediata ac facillima illatione sequitur ex illis, quae dicta sunt in prima parte huius theseos, sc., de *mirabili* huius mundi ordine, sive quoad macrocosmum, sive quoad microcosmum, sive quoad entia organica. *Non* posse esse quaestionem de ordine mere "*materiali*" vel *casuali*, est sane *luce solis* clarius! Ideo, quilibet sana ratione gaudens, ad talem conclusionem pervenire debet.

Quare cum Auctore inspirato contra casualistas clamamus: "Vani autem sunt omnes homines, in quibus non subest scientia Dei"; (Sap. XIII, v. 1).

ARGUMENTUM 2. (Ex analogia)

V. gr. horologium veram finalitatem manifestat, sc., esse opus ordinatum vel intentum ad finem; *atqui* tunc idem a fortiori dicendum erit de mundo et de corporibus naturalibus; *ergo* in mundo est vera finalitas.

AD MIN. Dicitur "*a fortiori*", cum sit illatio de minori ad maius, sc., si jam horologium sese manifestat ut "opus intentum vel ordinatum ad finem", tunc *multo* perfectius idem apparet in rebus naturalibus, uti vidimus quoad systema solare, systema atomicum et quoad entia organica.

Dices: Argumentum ex analogia non probat stricte, ergo arg. 2. est omittendum.

Resp. Dist. antec.: si est tantum ex analogia extrinseca, conc.; si ex analogia intrinseca, nego, ideo nego cons.

Nota. Esse in nostra casu analogiam vere **intrinsecam** est plane evidens; nam conceptus communis, sc., **"finalitas" utrique** analogato (sc., et horologio et rebus mundanis) vere realiter et **formaliter** convenit, licet **non eoden modo,** uti patet, (secus **non** esset analogia), cum finalitas ipsi horologio non nisi **passive** et **extrinsece** conveniat, ipsis rebus naturalibus autem **active** et **intrinsece,** uti in thesi sequenti expresse probandum erit.

COROLL. 1. Ordini opponitur *confusio* vel destructio, de qua oppositione jam *S. Thomas* loquitur, sc.: "Sed contra: Ubicumque est pluralitas sine ordine, ibi est confusio" (Summa, theol., I. q. 42, a. 3, pg. 344).

Ideo valet adagium: "Ubi est *ordo,* ibi est eo ipso *finalitas,* sed non viceversa"; cum possit esse finalitas *destructiva, inordinata.* V. gr. si quis scienter et volenter, ideo ex "*intentione*" destruit horologium, tunc est finalitas *destructiva,* et si nulla adest ratio legitima, tunc eo ipso erit *inordinata;* similis finalitas destructiva, non ordinata, ideoque *inordinata* apparet in peccato. Nimirum peccator peccando scienter et volenter, i. e., ex *intentione* agit contra ordinem *moralem,* ideoque apparet finalitas destructiva, *inordinata.*

COROLL. 2. Ordini opponitur etiam "*casus*", qui, sensu stricto loquendo, est impossibilis. Nam, eo ipso quod adest *ordo,* eo ipso erit etiam *finalitas,* (licet non viceversa), uti vidimus in thesi. *Casualistae* putant, ordinem posse esse, immo et de *facto* esse mere "*materialem*", vel "casualem" quod est plane absurdum.

Verum est, in vita practica non raro esse sermonem de "*casu*", sed alio sensu. Dicimus enim aliquid "*casu*" fieri, si causa ipsius eventus *ignoratur,* vel si aliquid *praeter* intentionem agentis accidit; v. gr. si venator "casu" occidit hominem. Sed casus sensu *stricto* et *absoluto,* sc., aliquid fieri sine *ulla* causa, (respective, sine *ulla intentione* alicuius entis), est metaphysice impossibile. Quare impossibilis est *ordo* sine *intentione* ideoque, sine *finalitate,* uti probavimus in thesi.

COROLL. 3. Cum non omnis finalitas sit ordinata, licet omnis ordo eo ipsi sit finalisticus, uti vidimus, tunc sequitur, *ordinem* et *finalitatem non* esse proprie *synonyma,* uti clare apparet, (licet in terminologia vulgari non raro considerentur tamquam synonyma).

Porro, si ita est, sc., si *ordo* et *finalitas* non sunt stricte synonyma, (licet ordo sine finalitate cogitari nequeat), tunc eo ipse *ordo staticus* vel *passivus* identificari *nequit* cum *finalitate passiva,* neque *finalitas activa* eo ipso identificari potest cum *ordine activo* vel dynamico. Sic v. gr. in horologio apparet verus *ordo activus* vel dynamicus, nihilominus est tantum *finalitas passi-*

va, uti adhuc expresse videbimus in thesi sequenti; ideo potest esse ordo dynamicus et tamen finalitas *mere* extrinseca.

Attamen, ubi est *ordo* mere *passivus*, eo ipso non erit nisi *finalitas* mere *passiva* vel extrinseca; et ubi est *finalitas activa*, intrinseca, ibi non potest esse ordo passivus, sed debet esse *activus*, et quidem a fortiori, uti adhuc clarius videbimus.

Obiectiones.

Obi. 1. Actio finalistica supponit cognitionem finis; atqui res naturales finem non cognoscunt; ergo non agunt finalistice.

Resp. Dist. mai.: si est formalis, conc.; si est tantum obiectiva, vel materialis et imperfecta, nego; conc. min. et parit. dist. cons.

Obi. 2. Inter omnes possibiles combinationes elementorum continetur ordo hic et nunc vigens; ergo elementa possunt inire omnes possibiles combinationes ex sola necessitate, sine ullo influxu finali.

Resp. Dist. antec.: valet supposita causa correspondenti et efficienti et finali, conc.; sine tali, nego et sic nego cons.

Obi. 3. Nos tantum cogitamus talem finalitatem; ergo reapse non existit extra nos.

Resp. Dist. antec.: Cogitamus talem finalitatem, quia ita est, conc., secus nego et sic nego cons.

Obi. 4. Finalitas activa eo ipso supponit ordinem activum; ergo sunt synonyma.

Resp. Dist. antec.: ubi est finalitas activa, ibi a fortiori erit ordo activus, conc.; ubi ordo activus, ibi eo ipso finalitas activa, nego; ideo neg. cons.

Obi. 5. Ordo sine finalitate cogitari nequit; ergo sunt synonyma.

Resp. Dist. antec.: ubi ordo, ibi finalitas, conc.; viceversa, sc.: ubi finalitas, ibi etiam ordo, neg. (cum possit esse finalitas destructiva); ideo neg. cons.

Obi. 6. Ordo ipsis rebus naturalibus impositus est a creatore; ergo est tantum ordo mere passivus et non activus.

Resp. Dist. antec.: ita, ut res ipsae vere agant, conc.; ita, ut mere passive se habeant, nego; parit. dist. cons.

Obi. 7. Forte dispositiones primaevae jam praecontinent ordinem hodie vigentem. Ergo tunc non esset finalitas.

Resp. Dist. antec.: tunc tales dispositiones manifestarent eminentem finalitatem, vel dispositionem valde finalisticam, conc.; non manifestarent, nego et sic nego cons.

Obi. 8. Sunt multa bella et peccata in mundo; ergo non est ordo mirabilis.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum in thesi sit sermo tantum de rebus naturalibus; (neque peccata neque bella pertinent ad entia naturalita, sed causantur ab homine).

Obi. 9. Ordo in mundo posset esse perfectior. Ergo non est ordo mirabilis.

Resp. Conc. antec. et dist. cons.: ergo non est vere mirabilis, neg.: non est absolute optimus, conc. cons.

Nota. Insuper dicendum, mundum "absolute optimum" omnino repugnare. "Deus enim est in indefinitum imitabilis, omnis autem creatura necessario est finita. Propterea optimismus absolutus experientiae et rationi aperte contradicit: experientiae, quia hic mundus tot et tantis malis abundat, ut absolute optimus dici nequeat; rationi, quia mundus absolute optimus repugnat" (**Hontheim**, Phil. Lac., pg. 693).

Obi. 10. Saltem cadaver non manifestat ordinem activum vel dynamicum.

Resp. Dist.: non activitatem vitalem, conc.; non activitatem anorganicam, sc., in ipsis moleculis et atomis, nego.

Obi. 11. In mundo est insana seminum prodigalitas (cf. Lange); ergo nulla est finalitas.

Resp. Dist. antec.: esset insana, si non esset utilis, tr.; si est valde utilis, tunc est insana, nego; ideo neg. cons. (cum illa seminum abundantia sit valde utilis propter varias rationes).

Recte dicit **S. Augustinus:** "Si enim in alicuius opificis officinam imperitus intraverit, videt ibi multa instrumenta quorum causas ignorat, et si multum est insipiens, superflua putat... similiter in hoc mundo cuius conditor et administrator praedicatur Deus, audent multa reprehendere, quorum causas non vident, et in operibus atque instrumentis omnipotentis artificis volunt se videri scire, quod nesciunt" (Opera omnia, vol. III. Gen. contra Manich., Lib. I. c. 16, pg. 185).

Nota. Quoad finalitatem mundi optime scripsit **P. Eduardus Gierster, S. J.** in suo opusculo **"Deus no mundo"**, in quo refutat multas adversariorum difficultates, (uti v. gr. in pg. 91-109).

THESIS 9. Rebus naturalibus inest vera finalitas activa vel interna.

NEXUS. In thesi praecedenti probavimus, esse *ordinem* mirabilem in mundo et proinde veram *finalitatem;* quoad ipsum ordinem ut talem vidimus, non esse mere staticum vel passivum, sed esse vere dynamicum, vel *activum.* Nunc quaeritur, utrum *idem* dicendum sit de rerum *finalitate,* an non? Aliis verbis: Estne ipsa rerum *finalitas* mere *passiva* et *extrinseca* tantum, an vere *activa* et ipsis rebus *intrinseca?* Aliis verbis: Suntne entia mundana tantum *intenta* et *ordinata* ad certum et determinatum finem, an possunt *ipsa* saltem *aliquo vero modo tendere* in suum finem? Aliis verbis: Estne in rebus naturalibus *mera dispositio, mera directio* vel *mera ordinatio* ad finem ("Zweckmaessigkeit"), uti v. gr. in horologio (cf. *Frank,* pg. 105), an forte vera *tendentia* vel *inclinatio ("Zielstrebigkeit")* ipsius rei in suum finem? (Cf. *Frank,* ib.).

Ad quod problema solvendum bene explicari debet differentia inter finalitatem *extrinsecam* et *intrinsecam,* necnon inter finalitatem intrinsecam *perfectam* et *imperfectam,* de qua differentia jam fuit sermo in thesi praecedenti, sed breviter tantum. Quare idem nunc accuratius explicandum erit.

NOTIONES. I. Finalitas *passiva* vel *extrinseca* (sc. *"Zweckmaessigkeit")* adest,

1) si ens ut tale *non agit* neque agere potest, uti v. gr. domus, imago, monumentum, etc., vel

2) si quidem *agit,* vel saltem agere potest, uti v. gr. horologium, vel quaelibet alia machina artificialis, sed tantum ita, scilicet:

a) *non* agit ex impulsu *intrinseco* naturali, sed tantum ex impulsu *externo,* artificiali; proinde non "inclinat", non "tendit", sed tantum *"dirigitur";*

b) ipsum agens (sc., machina artificialis) activitate sua *nullo modo sese perficit,* neque sese perficere potest; sed *unice* et *exclusive* in utilitatem *alterius* (sc., ipsius hominis) agit.

II. Finalitas *activa* vel *interna* (sc., "*Zielstrebigkeit*") ex suo conceptu et necessario involvit *activitatem* ipsius rei, et quidem ita, scilicet:

1) ipsa actio vel activitas provenit ex impulsu prorsus *interno* ipsius rei; i. e., ipsum ens naturale *tendit* (sive proprie sive saltem improprie) ex intrinseca sua *natura;* aliis verbis: causa movens vel *principium agens* est ipsa sua essentia, scilicet, ipsa rei *substantia;*

2) ens naturale hac sua activitate *se ipsum perficit,* (iterum, sive proprie, sive saltem improprie, sed vere et realiter).

Porro, haec rei naturalis intrinseca finalitas potest esse vel *perfecta* vel *imperfecta.*

a) Finalitas intrinseca *perfecta* (vel *formalis* vel *subiectiva*) adest, si agens *intellectualiter* tendit. sc., si ipsum finem ut *talem* cognoscit, (cf. *Cotter,* pg. 102);

b) Finalitas intrinseca *imperfecta* (vel *materialis* vel mere *obiectiva*) adest, si agens finem ut *talem* minime cognoscit neque cognoscere valet, (cf. *Cotter,* ib.). Quae finalitas imperfecta *triplici* gradu adesse potest, scilicet:

aa) Agens, licet non intellectualiter, sed tamen modo *conscio* tendit et appetit, sc., modo sensitivo; quae tendentia vocatur "*instinctiva*" (cf. *Frank,* pg. 126).

bb) Agens tendit neque intellectualiter neque sensitive sed per merum motum "*irritabilitatis*" (cf. *Frank,* ib.).

cc) Agens non vitaliter tendit, ideo modo valde improprio, nihilominus modo *vero,* quae tendentia vocatur "*legalis*" vel simpliciter "*naturalis*" (cf. *Frank,* ib. et pg. 123; cf. *Saintonge,* pg. 304 et *Cotter,* pg. 106).

ADVERSARII. Omnes, qui negant thesim praecedentem, a fortiori sunt etiam adversarii huius theseos, uti patet. Inter quos eminet *Kant,* secundum quem finalitas nihil esset, nisi "*forma pure subiectiva*" (cf. *Cotter,* pg. 104).

Adversarii, qui speciali modo negant hanc thesim sunt: 1) *Evolutionistae,* uti Lamark, Darwin, qui omnem finalitatem in viventibus negant (cf. *Cotter,* ib.).

2) Aliqui catholici uti v. gr. *P. Secchi, S. J.* admittunt quidem res naturales tendere in finem, sed tantum ex principio *extrinseco* (cf. ib. et pg. 115).

3) *Baco de Verulam,* licet non neget, dari fines in mundo, tamen putat, investigationem finium esse sterilem et impossibilem; putat, non tantum nostram inductionem esse mancam et "puerilem", sed etiam deductivam ac uno verbo totam philosophiam scholasticam esse arbitrariam et falsam (cf. *Stateczny,* hist. phil., pg. 467-471).

SENSUS THESEOS. 1) Dicimus, rebus naturalibus, et quidem *omnibus,* inesse finalitatem non tantum extrinsecam, sed vere *intrinsecam* vel *activam;* 2) dicimus proinde, ipsa entia naturalia *tendere* in finem; 3) loquimur primarie de entibus *anorganicis;* sed etiam de *organicis* loquimur, saltem secundarie et breviter, ut argumentatio fiat completa; 4) non dicitur, omnibus eodem modo convenire talem finalitatem; sc., aliis inest *perfecte,* aliis *imperfecte* tantum, relate ad quam finalitatem imperfectam iterum erit *graduatio,* uti ostenditur in argumento.

ARGUMENTUM. Finalitas interna vel activa adest, 1) si activitas provenit ex impulsu *interno,* sc., ex ipsa rei *substantia,* utpote a suo *principio activitatis,* ita ut ipsum ens vere *intendat* vel *inclinet* ad suum finem; 2) si ens hac sua activitate *sese perficit; atqui* utrumque valet de rebus naturalibus; *ergo* rebus naturalibus inest finalitas interna vel activa.

AD MAI. Constat ex definitione finalitatis internae, uti vidimus in statu quaestionis.

AD MIN. 1) Quoad entia *anorganica:* a) Vere *inclinant* vel *intendunt* in suum finem, cum eorum activitas proveniat a principio *intrinseco,* scilicet, a *substantia* (proinde ab ipsa rei essentia), quae *substantia* secundum totam philosophiam scholasticam vocatur simpliciter "*principium activitatis*" (cf. *Herder,* Bd. 4, pg. 237), quaeque *substantia* vocatur "*natura*", in quantum est principium "*quo*" activitatis, vel in quantum est "*principium elicitivum*" actionis (cf. *Mors,* De Verbo Incarnato, pg. 43, n. 45), eademque substantia autem vocatur "*suppositum*", in quantum est principium "*quod*" activitatis (cf. *Frick,* Ont., pg. 146, n. 237). *Atqui* haec omnia valent simpliciter de omni et qualicumque substantia; ergo etiam de substantia *anorganica;* ergo corpora natu-

ralia anorganica omnia simpliciter agunt ex principio *substantiali,* ideoque *interno,* ideoque vere *tendunt* in finem.

b) *Sese ipsa perficiunt* hac sua activitate interna. Nam semper appetunt suum statum *aequilibrii,* sive formandum sive conservandum, uti physici moderni docent, praesertim *Ludwig Boltzmann* (cf. *Saintonge,* pg. 188). *Atqui* talis status *aequilibrii* jure merito "*perfectio*" vel "*bonum*" *ipsius* agentis anorganici vocari potest, (cf. *Frank,* pg. 123 et pg. 126; et *Saintonge,* pg. 304). Ergo, entia anorganica actione sua sese *perficiunt,* et sic probata est minor quoad corpora anorganica.

NOTA: Evidens est, "statum aequilibrii" esse "*bonum sibi*" non nisi *sensu lato,* sed tamen modo *vero* (cf. *Frank,* pg. 123).

2) Minor probatur quoad entia *organica* sed mere *vegetativa*: a) Entia mere vegetativa (sc., plantae) in sua activitate *vitali* agunt ex *intrinseco principio* substantiali, sed non mere anorganico sed stricte *vivo* (cf. *Frank,* pg. 165); quare haec organicorum activitas est non tantum intrinseca sed insuper "*immanens*", (in oppositione ad activitatem anorganicorum, quae, licet sit ipsis rebus vere intrinseca, uti vidimus, tamen est mere "*transiens*" et nullo modo immanens, de qua differentia alibi accuratius erit sermo). Porro, cum actio sit immanens vel stricte *vitalis,* evidens est, organica jam *multo perfectiori* modo *inclinare* vel *tendere* in suum finem quam anorganica.

b) Qua activitate stricte vitali organica *sese ipsa perficiunt,* (et quidem iterum multo perfectius quam valet de anorganicis), scilicet: *formando* et *conservando* necnon *reproducendo* suam vitam organicam (cf. *Frank,* pg. 166-171).

3) Quoad entia *sensitiva:* a) Entia sensitiva (sc., animalia bruta) non tantum agunt ex intrinseco principio modo vere et stricte *vitali,* uti plantae, sed insuper agunt modo "*conscio*", proinde modo adhuc multo *perfectiori* sese *inclinant* vel *intendunt* in suum finem, cum *percipiant* illud, quod est finis, licet finem ut *talem minime* cognoscant (cf. *Froebes,* Curs. brev., pg. 35).

b) Qua activitate sensitiva animal brutum *sese perficit,* conservando, respective formando et reproducendo suam vitam, et quidem iterum perfectiori modo quam fit in plantis, cum animal in *omnibus* suis actionibus sensitivis appetat et (saltem inter certos limites) consequi valeat suam propriam *delectationem,* quod secundum Froebes est elementum *essentiale* in omni et tota vita animali (cf. *Froebes,* Curs. brev., pg. 22-26).

4) Quoad *hominem:* Licet in omnibus casibus supra enumeratis (sc., in anorganicis, in plantis et brutis) sit quaestio de *vera* et *proprie dicta* finalitate *intrinseca* vel *activa,* uti vidimus, tamen non fuit sermo nisi de finalitate interna *imperfecta* vel *materiali* vel mere *obiectiva,* et quidem in diversa graduatione uti probavimus. Nunc erit sermo de finalitate interna non tantum proprie dicta, sed vere *perfecta* vel *formali* vel *subiectiva,* uti aiunt. Nam

a) homo non tantum agit ex principio interno vitali, uti planta, neque tantum illo modo conscio uti animal brutum, sed insuper modo prorsus *intellectuali,* sc., cognoscendo suum finem ut *talem;* proinde, *inclinando* in suum obiectum "*eligit*" illud sensu *strictissimo;*

b) qua *electione* (secundum normas *rectae* rationis) *peracta,* homo eo ipso consequitur *sibi* bonum, scilicet, suam *propriam perfectionem specificam,* quae non tantum consistit in vita vegetativa et sensitiva formanda et conservanda necnon reproducenda, sed insuper et *maxime* et *principaliter* in vita *intellectuali* et *spirituali* evolvenda et jugiter *perficienda,* et quidem pro hac et praesertim pro altera vita. Quare elementum et finis *internus* principalis pro homine non erit (uti pro animali bruto) ipsa "*delectatio*" sensitiva, sed vera *beatitudo* vel *felicitas,* inchoative in *hac* et perfecte in *altera* vita; quare *omnium* hominis inclinationum *principalis* et tendentia vere "*regia*" erit "*desiderium felicitatis*".

Quibus verbis luculenter probata est *minor* argumenti, scilicet, *omnia* entia naturalia, (sc., anorganica, vegetativa, sensitiva et intellectualia) 1) agere ex *intrinseco* principio et proinde vere *appetere* suum finem, licet singula modo valde diverso; 2) probatum est, ipsa sua activitate sibi propria sese *vere perficere,* licet iterum modo diverso.

Ad conclusionem: Sic invicte probatum est, *omnibus* entibus naturalibus inesse finalitatem vere *internam,* licet *non-intellectualibus imperfecte* vel *materialiter* tantum, ipsis entibus *intellectualibus* autem *perfecte* et *subiective* vel *formaliter* (cf. *Frank,* pg. 233-242 et 243-247).

COROLL. 1. Thesis nostra optime confirmatur auctoritate *Doctoris Angelici,* qui in variis locis loquitur de nostro problemate in ipsa thesi soluto. Sic v. gr. in Quaestione *De Veritate* sibi interrogat, *"utrum omnia bonum appetunt";* variis difficultatibus propositis et postea solutis, S. Doctor ita dicit: "Respondeo dicendum, quod omnia bonum appetunt, non solum habentia cognitionem, sed quae sunt cognitionis expertia... et per hunc modum omnia naturalia in ea quae eis *conveniunt,* sunt inclinata, habentia in se ipsis aliquod inclinationis principium, ratione cuius eorum inclinatio naturalis est, ita ut quodammodo ipsa vadant, et non solum ducantur in fines debitos... Unde, cum omnia naturalia naturali inclinatione sint inclinata in fines suos a primo motore, qui est Deus,... Deus autem, cum non habeat alium suae voluntatis finem nisi seipsum, et ipse sit ipsa essentia bonitatis, oportet, quod omnia alia sint inclinata *naturaliter in bonum* (de Verit. q. 22, a. 1, in corp., pg. 28-29).

Similiter S. Thomas loquitur in *Summa theol.,* scilicet: "Videmus enim, quod... corpora naturalia operantur propter finem... ut consequantur id, quod est optimum" (S. theol., I, q. 2, a. 3, pg. 19).

COROLL. 2. Vidimus *duplicem* differentiam inter finalitatem *activam* et *passivam* sc.: 1) in primo casu ens agit ex *intrinseco* principio et vere *tendit* in suum finem; in secundo casu tantum ex principio externo et non tendit, sed tantum et mere dirigitur vel ordinatur ad finem; 2) in primo casu ens activitate sua *sese ipsum* perficit; in altero casu ens activitate sua tantum in *alterius* utilitatem inservit.

Porro, praeter hanc duplicem differentiam adhuc *alia* afferri valet, scilicet: Machina *artificialis* sua activitate non tantum non perficitur, sed paulatim *consumitur* ("gasta-se pouco a pouco"); et quo magis homo

utitur sua machina, eo citius consumi solet, uti patet ex experientia quotidiana.

Machina autem naturalis, sc., *entia naturalia* sua activitate sibi propria *nullo* modo consumuntur. Sic v. gr. electrones per saecula eadem cum celeritate et perfectione sese movent circa nucleum atomicum, sine ullo signo alicuius detrimenti vel defectus.

Dices: Sed *planta* post certum et determinatum tempus *moritur;* ergo paulatim apparent signa talis defectus naturalis.

Resp. Planta, utique mori debet post certum tempus; sed non propter suam activitatem; sed potius contrarium valet, sc.: *activitas* vegetativa ipsius plantae non cessat, quia planta paulatim senescit, sed viceversa, planta paulatim *senescit* et mori debet, *quia* et *in quantum* sua *activitas* vegetativa *cessat;* si numquam cessaret talis activitas, planta semper maneret cum eodem vigore.

Sed *cur* tandem cessat activitas vegetativa? *Resp.* unice, quia Creator ita statuit mediantibus legibus naturalibus, sc., *biologicis.*

Obiectiones.

Obi. 1. Deus ipsis rebus finalitatem respective activitatem imposuit; ergo est tantum imposita vel finalitas passiva.

Resp. Dist. antec.: ita, ut entia naturalia agant ex principio interno, conc.; ex principio externo, nego; parit. dist. cons.

Obi. 2. Etiam horologium agit; ergo ei inest finalitas activa.

Resp. Dist. antec.: ita ut agat ex principio intrinseco, neg.; ex extrinseco, conc.; parit. dist. cons. etc.

Nota. Verum est, horologium agere; propterea ei inest **ordo "dynamicus"** vel activus; in oppositione ad **domum,** etc.; sed ex hoc **minime** sequitur, esse eo ipso etiam **finalitatem activam** vel internam, uti fusius explicavimus.

Obi. 3. Etiam machina artificialis activitate consequitur bonum, ergo est sermo de finalitate interna.

Resp. Dist. antec.: sibi, nego; alteri, subd.: ita ut sit mera directio et ordinatio ad talem finem, conc.; ita ut machina ipsa **tendat** in talem finem, nego; et parit. dist. cons.

Obi. 4. Absurdum est dicere, entia anorganica appetere vel tendere in finem; ergo thesis est absurda, saltem in quantum loquitur de anorganicis.

Resp. Dist. antec.: si quis illis attribueret eundem modum appetendi uti invenitur in organicis, conc.; si modum essentialiter inferiorem, nego; parit. dist. cons.

Obi. 5. Finalitas omnium rerum est gloria Dei; ergo non perfectio ipsorum entium naturalium.

Resp. Dist. antec.: est etiam finis et quidem principalis et absolute ultimus, (uti speciatim in theodicea ostenditur; cf. **Rast,** pg. 224-230, n. 425-438), conc.; est unicus, ita ut finis rerum internus excludatur, nego; parit. dist. cons.

Obi. 6. Appetitus dicit amorem et odium; atqui res naturales, praesertim anorganicae sunt incapaces amoris et odii; ergo appetere nequeunt.

Resp. Dist. mai.: appetitus **elicitus,** conc.; si est appetitus mere **"plasticus"**, uti in plantis, vel mere **"legalis"**, uti in anorganicis (cf. **Frank,** pg. 126), nego; conc. min. (sc., quoad plantas et entia anorganica); parit. distg. cons.

Obi. 7. Qui consequitur suum finem, delectatur; atqui, neque plantae neque entia anorganica delectantur; ergo non consequuntur suum finem.

Resp. Dist. mai.: si est sermo de appetitu **elicito** (cf. **Froebes,** Curs. brev., pg. 157-158), conc.; si de appetitu **non** elicito, nego; conc. min. et dist. cons.: non consequuntur modo elicito, conc.; non alio modo, nego cons.

THESIS 10. Finalitas interna rebus naturalibus indita est ab aliqua causa externa rationali.

NEXUS. In thesi 8.[a] probavimus, entia naturalia ostendere *veram* finalitatem; in thesi praecedenti ostendimus, illam finalitatem esse ipsis rebus vere *internam.* Nunc oritur quaestio: *Undenam* provenit talis rerum interna finalitas?

Responsio erit haec: indita est ipsis rebus ab aliqua causa externa et summe *intellectuali;* quae responsio *implicite* jam continetur in thesibus praecedentibus, uti

patet. Nihilominus debemus dare probationem *explicitam,* quod erit *scopos* huius theseos.

NOTIONES. 1) Est sermo de *finalitate,* et quidem *intrinseca,* de qua fusius jam fuit sermo; 2) loquimur de causa *efficienti,* quae proinde influxu suo *physico* talem rerum finalitatem causare debuit; 3) quae causa efficiens debet esse *intelligens,* cum secus deesset ratio sufficiens totius mundi *teleologiae.*

ADVERSARII. Illi, qui pugnant contra duas theses praecedentes eo ipso hanc thesim negare conantur. Praeter quos hic aliqui adversarii speciales enumerandi sunt, scilicet:

1) Secundum *Kant* idea vel consideratio nostra, de mundo utpote "causato ab aliqua causa *intelligenti,* extramundana, sc., *divina, non* esset consideratio *scientifica,* sed *mera convictio,* psychologice necessaria et *invincibilis;* cuius convictionis valorem obiectivum Kant ideo negat, quia *omnem* illationem sientificam ex mundo *empirico* ad ordinem *metempiricum* prorsus et absolute *reicit;* (cf. *Kant,* Kritik d. reinen Vernunft, pg. 677-681).

2) Non pauci hodierni docent aliquam finalitatem rebus *immanentem* (proinde *non* ipsis rebus *inditam* ab aliqua causa externa intelligenti), uti v. gr. *Eisler, Richet,* etc. (cf. *Rast,* pg. 61, n. 103);

3) similiter affirmat *Bergson,* secundum quem "natura agit ad instar inventoris, quaerendo et tentando, et non sicut architectus praemeditans media ad finem"; (cf. ib.). Quam sententiam etiam defendunt: *Le Roy, Loisy, Houtin, Romolo Murri, A. Fogazzaro, G. Turrell,* etc.; (cf. *Stoeckl,* Gesch. d. Phil., pg. 419-421).

SENSUS THESEOS. Tota argumentatio nititur *directe* in principio *rationis sufficientis.* Post argumentum principale ponitur adhuc alterum, sc., ex *analogia,* similiter, uti jam fecimus in aliqua thesi praecedenti.

ARGUMENTUM 1. In rebus naturalibus est mirabilis finalitas; *atqui* unica ratio sufficiens talis finalitatis est aliqua causa intelligens ipsis rebus non immanens; *ergo* finalitas rebus indita est ab aliqua causa extrinseca intelligenti.

AD MAI. Est finalitas mirabilis, (cf. thes. 8.) et quidem rebus *interna* vel *connaturalis*, (cf. thes. 9.).

AD MIN. 1) Debet esse causa *intellectualis*, nam (aliis rationibus brevitatis causa omissis) dicendum est hoc: entia naturalia in sua activitate summe *intellectualiter* procedunt, sive *subiective* et *formaliter* (uti entia intellectualia), sive saltem *obiective* et *materialiter* (uti omnia cetera, sc., non-intellectualia), et quidem modo diverso (sc.: *sensitive* vel mere *vegetative* vel *anorganice* tantum), secundum diversam singulorum naturam, uti vidimus.

Ergo causa vel ratio sufficiens talis activitatis debet esse ens prorsus *intellectuale*.

2) Debet esse ens ipsis rebus *non immanens*. Nam, uti vidimus, illa finalitas est ipsis rebus *intima, connaturalis;* atqui id quod est rebus connaturale *non* potest provenire ab *ipsa re*, sed ab *alio* ente ab ipsa re *distincto;* (cf. theol. nat., pg. 68 et 77).

Dices: V. gr. actus intellectivus est mihi etiam connaturalis, et tamen causatur a me, sc., ab anima mea; ideo ratio allata non probat.

Resp. 1) **Nego,** v. gr. actum intellectivum esse mihi connaturalem **eo sensu,** uti supra intelligitur; nam illa finalitas rebus est connaturalis, non tantum in quantum est ipsi rei naturae intima, sed etiam, inquantum est **necessaria;** quod non simpliciter valet v. gr. de actu intellectivo ut tali, cum possit **deesse;** deinde 2) si loquimur de rerum finalitate interna respective de earum activitate vel **tendentia interna,** tunc primarie et speciali modo cogitamus de **principio** talis activitatis vel tendentiae, quod evidenter **non potest deesse,** manente ipsa re ut tali. Quare vocabulum **"connaturale"** hic habet sensum adhuc magis strictum, quam in casu de accidentibus, licet etiam vitalibus; (ulteriora cf. **Coroll. 3.**).

AD CONCLUSIONEM. Ergo sequitur, rerum finalitatem ipsis inditam esse ab aliqua causa *extramundana* et prorsus *intelligenti*.

Quare *Herder* optime affirmat, "mundum esse effectum alicuius spiritus *ordinantis*, scilicet, sapientiae Creatoris" (cf. *Herder*, Bd. 8, pg. 1633).

ARGUMENTUM 2. (Ex analogia)

Finalitas ipsis rebus artificialibus propria, evidenter cogitari nequit nisi ut ab aliqua causa extrinseca et intellectuali indita; *atqui* tunc idem et quidem *a fortiori* dicendum erit de finalitate ipsis rebus naturalibus propria; *ergo* et finalitas rebus naturalibus interna indita est ab aliqua causa externa prorsus intellectuali.

AD MIN. 1) Dicitur "*a fortiori*", cum sit illatio a minori ad maius; 2) et argumentum ex tali analogia intrinseca esse prorsus legitimum et *stricte* philosophicum, jam vidimus in 2.°. argumento ipsius theseos *octavae;* 3) deinde dicendum, finalitatem *internam* et finalitatem rebus naturalibus *propriam* esse synonyma, proinde ad libitum uno vel altero vocabulo uti possumus.

COROLL. 1. Etiam haec thesis 10 luculenter confirmatur auctoritate ipsius *Angeli scholarum.* Sumamus unum vel alterum textum:

"Omnia enim quae sunt, inveniuntur esse ordinata ad invicem, dum quaedam quibusdam deserviunt. Quae autem diversa sunt, in unum ordinem non convenirent, nisi ab aliquo uno ordinarentur. Melius enim multa reducuntur in unum ordinem per umum, quam per multa; quia per se unius unum est causa; et multa non sunt causa unius nisi per accidens; inquantum scilicet sunt aliquo modo unum. Cum igitur illud quod est primum, sit perfectissimum et per se, non per accidens, oportet, quod primum reducens omnia in unum ordinem, sit unum tantum. Et hoc est Deus"; (cf. Summa th. I., q. 11. a. 3, pg. 73).

"Deus, cum sit... infinitae perfectionis, est simpliciter unus, a quo est totius universi ordo" (ib. Concl., pg. 72).

"Videmus enim quod aliqua quae cognitione carent, scilicet, corpora naturalia, operantur propter finem... Unde patet, quod non a casu, sed ex intentione perveniunt ad finem... Ergo est aliquid intelligens, a quo omnes res naturales ordinantur ad finem; et hoc dicimus Deum" (cf. Summa th. I., q. 2. a. 3, pg. 19).

COROLL. 2. Thesim nostram esse summi momenti

praesertim pro theologia naturali, elucet ex eo, quod sit fundamentum pro argumento *teleologico* ad Dei existentiam probandam, uti modo vidimus ex textu *supra* allato (cf. Summa theol., I. q. 2. a. 3).

Idem constat ex compendiis; (cf. *Hontheim*, Phil. Lac., pg. 149-192, n. 249-335; et comp. theod., pg. 106-119; cf. *Rast*, pg. 57-63).

Recte dicit *Hontheim:* "Sane si quis videat picturam, quae ad vivum exprimit leonem, statim opus artificis habentis intellectum agnoscit; sed ipse leo vivus est opus pictura multo mirabilius" (cf. theod., pg. 112).

COROLL. 3. Quoad difficultatem in primo argumento allatam et breviter jam solutam adhuc perpauca dicenda: Falsum esset, si quis putaret, finalitatem rebus internam et ipsis *connaturalem* a rebus "*produci*", uti v. gr. actus vitales in organicis. Nimirum, finalitas ut talis *non* est *actus vitalis* (in organicis) neque *ullus* alius *actus*, uti v. gr. in atomis, etc.; sed est *ipsa rei indoles* et "*specialis naturae propensio*" (cf. *Hontheim*, theod., pg. 119), quae ut *talis* evidenter confundi nequit cum ipsa rei activitate, sed potius *manifestatur* in ipsa activitate. Talis "*propensio*" vel *tendentia* est appetitus vel *desiderium felicitatis* in homine, quod desiderium vel qui *appetitus naturalis*, utpote *inclinatio* et *ordinatio ipsius naturae* (qua rationalis) minime *confundi* vel *identificari* potest cum ipso correspondenti "*appetitu elicito*", utpote actu *vitali;* (cf. *Rast*. pg. 42, n. 70).

Simile quid (sed analogice tantum, uti patet) dicendum erit relate ad rerum *naturalium finalitatem*, respective relate ad earum *tendentiam* vel *indolem* vel *propensionem* naturalem, quae *propensio* proinde etiam in animalibus *brutis* et in *plantis* necnon in *anorganicis distingui* debet a correspondenti *actu.*

Quibus verbis clare elucet *vis* argumenti primi, sc., in quantum ibi dicitur, rerum *finalitatem internam*, utpote ipsis "*connaturalem*" non posse provenire vel *causari* ab ipsis rebus.

Quare sequitur conclusio: Ergo talis *tendentia rebus* indita est ab aliqua causa extrinseca et prorsus intellectuali, quam veritatem nemo nisi homo *insanus* vel *vanus* ignorare valet (cf. Sap. XIII. v. 1. et. 5.).

COROLL. 4. *Kant* esse adversarium theseos, luculenter constat, et quidem ex *triplici* ratione, scilicet:

1) Secundum Kant finalitas *formaliter* et apodictice ostendi nequit in ipsis rebus, cum nihil sit, nisi "*convictio subiectiva*"; prima ratio eius oppositionis est proinde eius "*subiectivismus*" *absolutus*; (cf. Kritik d. reinen Vernunft, pg. 147-153, etc.).

2) Secundum Kant *non* datur illatio ab ordine *empirico* ad ordinem *metempiricum*; (cf. ib., pg. 677-681). Videamus unum vel alterum textum:

"Die Vernunft würde es bei sich selbst nicht verantworten koennen, wenn sie von der Kausalitaet, die sie kennt, zu dunkeln unerweislichen Erklaerungsgruenden, die sie nicht kennt, übergehen wollte"; (ib. pg. 677).

"Nun will ich nicht hoffen, dass sich jemand unterwinden sollte, das Verhaeltnis der von ihm beobachteten Weltgroesse... zur Allmacht, der Weltordnung zur hoechsten Weisheit, der Welteinheit zur absoluten Einheit des Urhebers, usw. einzusehen" (cf. ib. pg. 679).

"Der Schritt zu der absoluten Totalitaet ist durch den empirischen Weg ganz u. gar unmoeglich. Nun tut man ihn aber doch... Welches Mittels bedient man sich also wohl, um über eine so weite Kluft zu kommen?" (cf. ib.).

"Die Physikotheologen... nachdem sie endlich durch einen so maechtigen Sprung festen Fuss gefasst zu haben vermeinen, so verbreiten sie den nunmehr bestimmten Begriff... über das ganze Feld der Schoepfung und erlaeutern das Ideal, welches lediglich ein Produkt der reinen Vernunft war"; (cf. ib. pg. 680).

3) Secundum *Kant*, etsi finalitas ut *formaliter* in *rebus* cognosceretur, etsi "*saltus*" ex ordine empirico in metempiricum possibilis esset, nihilominus illud *ens* (sc., Deus), secundum *opinionem* ipsius *Kant nullo modo necessario* existeret; (cf. ib. pg. 668-669); et sic tale ens in se non haberet rationem sufficientem, nec pro se, neque pro activitate et finalitate aliorum entium.

Quare ex mente ipsius *Kant* non tantum ipsum argumentum *teleologicum* ut tale esset reiciendum, sed simpliciter *impossibile* esset, probare *Deum*, utpote *mundi creatorem*. "Weltschoepfer"; (cf. ib., pg. 678).

NOTA. Quid dicendum sit contra *falsas* opiniones ipsius *Kant* supra allatas, clare elucet ex dictis in prae-

cedentibus et luculenter exponitur in tractatu de Theologia-Naturali.

Obiectiones.

Obi. 1. Non possumus scire omnia quae sunt in mundo; ergo illatio non valet.

Resp. Conc. vel tr. antec. et neg. cons.; nam per se sufficeret **unum** factum verae finalitatis ad thesim probandam, sicuti v. gr. unum horologium nobis prorsus sufficit, ad existentiam ipsius intellectus humani probandam.

Obi. 2. Argumentum ex analogia sapit "anthropomorphismum"; ergo reiciendum est.

Resp. Dist. antec.: si intelligentia artificis supremi poneretur in eadem linea ac intelligentia humana, conc., secus nego.; ideo neg. cons., cum intellectus supremus praecise **non** ponatur in eadem linea cum intellectu humano, cum secus non iam esset argumentum ex analogia.

Obi. 3. Forte mundus intellectu praeditus est; ergo non sequitur thesis.

Resp. 1) Nego assertum; 2) etsi haberet intellectum, nihilominus supponeret causam intelligentem extramundanam, uti in argumento probatum est; ideo neg. cons.

Obi. 4. Forte ratio sufficiens finalitatis est in ipsis rebus?

Resp. Nego, cum finalitas, utpote **connata,** pertineat ad ipsam rerum naturam; atqui, res non possunt sibi dare naturam, ergo neque illa, quae sunt connaturalia, (NB.: omissis aliis rationibus).

Assertum. Finis ultimus omnium rerum naturalium est gloria Dei.

St. q.: 1) In praecedentibus fuit sermo de finalitate rerum *interna;* nunc est quaestio de finalitate *externa,* et quidem *ultima* et suprema.

2) *Gloria Dei externa,* et quidem a) *obiectiva* est infinita Dei *perfectio, qua* vel quatenus *manifestata* ad extra; (cf. *Rast,* pg. 225, n. 425);

b) *formalis* est eadem Dei infinita perfectio mani-

festata ad extra et ut talis cognita et agnita a creaturis rationalibus; (cf. ib. et pg. 228, n. 435).

ADVERSARII: 1) sunt omnes, qui negant ullam rerum finalitatem, uti praesertim *pantheistae* (cf. *Rast*, pg. 226, n. 427); 2) inter catholicos *Hermes* et *Günther*, qui putant, gloriam Dei esse finem mere *secundarium* (cf. *Mors*, vol. II. pg. 42).

NOTA. Cum tota quaestio fusius explicari et probari debeat in theodicea, omnia hic *breviter* complectuntur.

Pars I. Finis ultimus omnium rerum est gloria Dei externa obiectiva.

ARGUMENTUM. Gloria Dei externa obiectiva est infinita Dei perfectio ut talis manifestata ad extra; *atqui* quodlibet ens naturale est aliqua mirabilis ipsius Divinae perfectionis infinitae manifestatio; *ergo* gloria Dei externa obiectiva est finis ultimus omnium rerum.

Pars II. Finis ultimus omnium entium intellectualium est insuper gloria Dei externa formalis.

ARGUMENTUM. Omnia entia naturalia Deum glorificare debent tantum, quantum possunt; *atqui* entia intellectualia Deum glorificare possunt insuper formaliter: *ergo* Finis ultimus omnium entium intellectualium est insuper gloria Dei externa formalis.

AD MAI. Patet ex absoluta et metaphysica entium omnium dependentia a Deo, quod luculenter ostenditur in theodicea.

AD MIN. Nam possunt insuper *cognoscere* et *agnoscere* infinitam Dei excellentiam et perfectionem manifestatam ad extra.

Obi. 1. Finis noster supremus est felicitas nostra; ergo ruit assertum, specialiter quoad secundam partem.

Resp. Dist. antec.: finis supremus internus, conc.; supremus externus, nego; ideo nego cons.

Obi. 2. In praecedentibus dicitur, rerum finalitatem esse internam; ergo etc.

Resp. Dist. antec.: esse **vere** internam, conc.; esse **mere** internam, nego et ideo nego cons.

Obi. 3. Entia non-intellectualia Deum laudare nequeunt; ergo ruit pars prima.

Resp. Dist. antec.: nequeunt **formaliter,** conc.; non obiective, nego; ideo nego cons.

CAPUT III.

DE CORPORUM SUBSTANTIA NECNON DE RELATIONE INTER SUBSTANTIAM CORPOREAM ET EIUS ACCIDENTIA

PRAENOTANDA.

Jam locuti sumus de *accidentibus* praedicamentalibus, in quantum specialem nexum habent cum tractatu cosmologico. In hoc sequenti capitulo nunc erit sermo de ipsa corporum essentia, scilicet, de eorum *substantia,* de qua *Cotter* optime affirmat, esse "*problema praecipuum*" (cf. *Cotter,* pg. 20).

Imprimis investigandum erit elementum *constitutivum* ipsius substantiae, respective ipsius essentiae corporum, et quidem sensu *stricto,* sc., *philosophico,* et non sensu mere *vulgari* neque eo sensu tantum, quo *physici* moderni loqui solent, de "substantia". Quare semper rite distinguendum erit inter diversos sensus, praesertim inter conceptum philosophicum et illum, quem physici habent.

Quare non tantum erit explicandum "*systema peripateticum*" vel theoria de "*hylomorphismo*" secundum suum conceptum historicum, sed insuper pauca saltem dicenda erunt de *systemate atomico;* quod ultimum statim initio huius capituli absolvere conamur.

Quibus quaestionibus de ipsa corporum substantia solutis, paucis saltem thesibus agendum erit de *relatione* inter *substantiam* corpoream eiusque *accidentia.* Ad quod problema arduum rite solvendum maxime juvabit *Dogma Catholicum* relate ad veritatem de *reali Domini Nostri Jesu Christi praesentia in SSma. Eucharistia.*

Immo, sine Revelationis Supernaturalis lumine in non paucis quaestionibus hic tractandis, vix claritatem haberemus, quamvis ipsum lumen naturale, sc., investigatio philosophica, sua ex parte non modice contribuere valeat, ad easdem veritates dogmaticas facilius explicandas.

Quo casu iterum habemus exemplum, quomodo utraque disciplina, scilicet, theologia et philosophia, sese mutuo juvare debent, "ut sit super omnia veritas".

De constitutione corporum secundum physicos modernos.

Bibliographia: 1) **Wulf,** Die Bausteine der Koerperwelt, Berlin, 1935. 2) **Franz Vogt,** Gedanken über den Bau der Welt, in "Natur und Kultur", Sept., 1936. 3) **Moran,** Cosmologia, Mexici, 1944. 4) **Cotter,** Cosmologia, Boston, 1931. 5) **Saintonge,** Summa Cosmologiae, Montréal, 1941. 6) **Bona Ventura,** No Reino infra-atômico, "O Seminário", N.º 5, 1943. 7) **Herder,** Lexikon, praesertim Bd. 1, 9 et 10. 8) **Frank,** Cosmologia, Fribg. Brisg., 1926.

1) *De moleculis:*

Moleculae secundum physicos modernos resultant ex unione *atomorum*. Omnia mixta moleculis composita sunt. *Molecula* a physicis ita definitur: "est minima corporis pars, quae seorsim existere valet" (cf. *Saintonge*, pg. 290 et *Frank*, pg. 272). Ita v. gr. molecula oxygenii ex duabus atomis et molecula hydrogenii etiam ex duabus atomis constant. Si tamen hydrogenium unitur cum oxygenio ad aquam formandam, scinduntur moleculae hydrogenii et oxygenii et componitur una aquae molecula in qua sunt duae atomi hydrogenii et una atomus oxygenii (cf. *Saintonge*, ib.); attamen, atomi in ipsis moleculis ut tales minime evanescunt (cf. *Wulf*, pg. 25). Non pauci scholastici adhuc hodie putant, moleculas esse *ultimas* unitates corporum, ad quam sententiam inclinare videtur *Saintonge* (cf. pg. 304). Alii tamen hoc recte negant (cf. *Frank*, pg. 272). Similiter cogitat *Nys* (cf. *Cotter*, pg. 29). Immo, ne atomi quidem hodie vocari possunt ultima individua; quod ad summum affirmari valet de *electronibus* et *protonibus* (cf. *Cotter*, ib.).

2) *De atomis.*

Atomi sunt minimae partes, sc., eo sensu, in quan-

tum ad illas omnes processus *chimici* reducuntur (cf. *Frank*, pg. 272 et *Moran*, pg. 293, n. 327).

Secundum *Rutherford* atomus constat ex *nucleo* electricitate *positiva* praedito et ex *electronibus* electricitate *negativa* praeditis, qui electrones sua ex parte sese movent circa nucleum (cf. *Wulf*, pg. 78-80). Quare atomus cum systemate solari comparatur, non tantum relate ad constructionem et compositionem internam, sed etiam quoad *vires electricas* (cf. ib. pg. 80). Quas vires vel energias esse ingentes, jam vidimus in alio loco. Locuti sumus de incredibili velocitate, qua electrones sese movent circa nucleum, (i. é, mais ou menos 1000 triliões voltas em redor do núcleo por segundo; cf. *Herder*, Bd. 1. pg. 1118). Quae velocitas incredibilis etiam secundum *Wulf* ex ingenti et *inaudita energia* provenit (cf. *Wulf*, pg. 168).

Porro, secundum diversum pondus ipsius nuclei respective ipsorum electronum, diversa erit elementorum successio in "*systemate periodico*" (cf. *Herder*, Bd. 1. pg. 1118 et Bd. 9, pg. 460).

Hic omitti nequit quaestio de "*radioactivitate*" (cf. *Herder*, Bd. 9. pg. 1369-1372), quae "radioactivitas" consistit in "*desintegratione spontanea atomorum*" ("desintegração espontânea dos átomos"), uti a physicis vocatur (cf. *Herder*, Bd. 1, pg. 1124-1125). Quae "desintegratio" supponit *energiam* plane *inauditam*, qua partes nuclei "*desintegrantur*" vel potius *scinduntur* a nucleo et quidem maxima cum vehementia, praesertim mediantibus *neutronibus* utpote *nulla* prorsus electricitate praeditis (cf. *P. J. Racke, S. J.*); quaeque atomorum "desintegratio" *minime* confundi debet cum "*electronum emissione*" ("emissão dos eletrões").

Porro, "radioactivitas" magnopere juvat ad nuclei *constructionem* vel compositionem necnon ad eius proprietatem investigandam; (cf. *Herder*, Bd. 9, pg. 1370).

"Radioactivitatem", respective "desintegrationem" atomorum prima vice obtinuit *Rutherford* (1911) mediantibus radiis "*a*" ("raios *alfa*") et sic "*analysi-spectrali*" applicata, novorum elementorum ortum statuere potuit (cf. *Herder*, Bd. 1, pg. 1125).

Quo experimento, secundum *Wizinger* nova epocha coepit. Nimirum, paulo post, scilicet, anno 1919, *Ru-*

therford primam elementorum *transmutationem* obtinere valuit (cf. *Wizinger,* Chem. Pl., pg. 38).

Anno 1934 inventa est "radioactivitas" *artificialis* proprie dicta (cf. ib.); qua mediante, elementorum transmutatio "ad libitum" produci valet (cf. ib., pg. 39); attamen, usque hodie dicendum, tale elementum novum, suam *stabilitatem vix* conservare posse (cf. *P. J. Racke, S. J.*).

3) *Conclusiones.*

1) Probatum est, elementa constare ex *atomis.*

2) Probatum est, atomos constare ex *nucleo,* electricitate *positiva* praedito, et ex *electronibus,* electricitate *negativa* praeditis.

3) Probatum est, nucleum una ex parte constare ex electricitate *positiva,* quae particula onere electrico positivo onusta recte vocatur "*positron*", altera ex parte constare ex particula *sine* onere electrico, quae particula recte vocatur "*neutron*" (cf. *Saintonge,* pg. 294-295; cf. *Wizinger,* pg. 32).

Quare totum universum in sua quasi "infinita" varietate non constat nisi ex *triplici* parte elementari, scilicet:

a) ex *positronibus,*

b) ex *neutronibus* et

c) ex *electronibus* (cf. *Wizinger,* ib.; *Wulf,* pg. 148-152), necnon *Bona Ventura,* pg. 179-180).

4) Ideo *nulla* est differentia essentialis inter diversa *elementa* ut talia, a fortiori non inter diversa corpora sensu *vulgari* sumpta, uti v. gr. inter *metalla,* inter *lapides,* etc.; sed omnia et singula corpora naturalia ex illis tribus componentibus constare probatum est (cf. *Wizinger,* pg. 33).

Quare idem auctor recte affirmat, totam et tam multiplicem rerum mundanarum varietatem non esse nisi resultatum *trium* illorum componentium, quorum tantum numerum et constellationem esse aliam in diversis corporibus, respective, elementis.

"Die ganze Mannigfaltigkeit wird nur hervorgebracht durch verschiedenartige Anordnung und Zahl dieser drei Bausteine" (cf. ib.).

5) Ideo *Wulf* optime et perpulchre dicit, totum resultatum investigationis physicae modernae esse phaenomenon admirabile, et hominem per saecula fere in vanum laborasse ad ideam saltem circa mundi corporei *constructinem* et compositionem legitime formandam; et tandem aliquando nos omnes videre, totum systema atomicum signis splendidis ac fulgentibus scriptum esse in firmamento caeli.

"Ein wunderbares Bild fürwahr! Da haben wir arme Menschen uns seit Jahrhunderten bemüht, uns ein Bild zu machen von dem **Bau der Koerperwelt.** Und am Schluss müssen wir sehen, dass es seit Jahrtausenden mit leuchtenden Zeichen geschrieben riesengross vor unsern Augen steht in dem Sternenhimmel, der jeden Abend vor unsern Blicken heraufzieht" (**Wulf,** pg. 80).

4) *Notanda.*

Quibus omnibus brevissime expositis aliquam saltem ideam habemus de corporum anorganicorum compositione, scilicet, sensu *physico.* Ex quo sequitur:

1) Certum est, systema atomicum esse systema *solare,* sc., sensu microcosmico.

2) Certum est, in ipsis atomis existere *energias incredibiles,* ultra omnem imaginationem humanam (cf. a "bomba atômica").

3) Certum est, etiam *numerum* atomorum esse vere *phantasticum.* (Segundo os físicos modernos um cm. cúbico de hidrogênio contém 6 sextilhões (23 zeros) de átomos (cf. *Bona Ventura,* pg. 180).

4) Certum est, debere existere *ultimas* "particulas" vel ultimas corporum *unitates* ("Die letzten Bausteine", cf. *Wulf*).

5) Eadem 92 elementa existere non modo in terra sed insuper in *toto universo,* aeque certissime constat (cf. *Wulf,* pg. 165-166). Ideo falsum est, corpora caelestia constare ex *"quinta essentia",* uti veteres cum *Aristotele* putabant. Propterea nulla est differentia inter corpora caelestia et terrestria, nisi illa, quae inter ipsa corpora terrestria inter se invenitur (cf. *Wulf,* pg. 6).

6) Certum est, neque moleculam neque atomum esse *individuum,* uti adhuc nonnulli putant (cf. *Cotter,*

pg. 29). Ideo logice sequitur, neque moleculam neque atomum esse "unum per se", sed tantum "unum per accidens" (cf. ib.).

7) Si verum est, uti non pauci putant, sc., electrones et protones esse ultima individua (cf. *Cotter*, ib.), tunc sequeretur, esse "unitates per se"; aliis verbis sequeretur, ipsis *"substare" ultima substrata*, sc., *substantialia;* quod hodie saltem cum aliqua probabilitate dici valet, licet non cum certitudine, cum forte in posterum aliae "particulae" adhuc minores ab illis distinctae inveniri possent.

8) Attamen, statim dicendum: Quidcumque et quomodocumque aliquid *experimentaliter* (sive directe sive indirecte) inventum fuerit vel forte adhuc in posterum inveniri poterit, ut *tale* (sc., sicuti sese in suis effectibus ipsis *physicis* manifestare solet), *numquam* erit *illud,* quod nos *philosophi* vocamus *"substantiam"*, sed ad summum illud, *cui* substratum substantiale *"substat"* (cf. "substans", *Herder* Bd., 11, pg. 753). Etenim, *substantia* ut *talis* (etiam corporea) sensibus nullo modo percipi valet, cum sit plane *"indivisibilis"* (cf. *S. Thom.*, contra gent., Lib. IV, c. 65, pg. 667; et summa theol., 3. q. 76. a. 7, pg. 62-63). De qua "indivisibilitate" alibi explicite erit sermo.

9) Quamvis *physicus* suos conceptus resolvat *"in observabile"*, sc., relate ad ens *"prouti sensibile"* (cf. *Saintonge*, pg. 26-27), proinde *non* attingat substantiam ut *talem*, utpote plane *"insensibilem"* (cf. *S. Th.*, summa theol, 3. q. 76, a. 7), nihilominus dicendum, physicam modernam cosmologum magnopere juvare in suis investigationibus speculativis relate ad substantiam corpoream. Nimirum, mediante physica invenimus, substantiam corpoream non esse principium activum vel energeticum eo sensu, uti veteres cogitabant, sed esse *principium incredibilis* activitatis, de qua veteres nequidem somniare valebant. Sufficit cogitare v. gr. de armis bellicis modernis cum suis terribilibus effectibus (cf. "bomba atômica").

Quibus praesuppositis incipiamus cum thesibus de corporum substantia.

THESIS. 11. Substantia corporea est in se prorsus inextensa.

NEXUS. In variis thesibus praecedentibus fuit sermo de accidentibus, specialiter in prima thesi, in qua fuit sermo de *"quanto"*, sc., de *primo* inter accidentia praedicamentalia (cf. *Frick*, Log., pg. 18, n. 27). Nunc erit sermo de *substantia* (corporea) ipsa; et imprimis quaeritur, utrum sit *extensa* an *non?* — Responsio erit *negativa*, uti statim videbimus.

NOTIONES. Breviter explicandum erit, quid sit *substantia*, quid *extensum* et quid sit *inextensum*.

1) *Extensum* est id, quod habet partes *extra* partes; vel est *"diffusio* partium extra partes" (cf. *Moran*, pg. 51, n. 61); vel est id, quod existit *circumscriptive* in loco; vel est "id, quo aliquid *diffunditur* per spatium" (cf. *Cotter*, pg. 24); vel est "id, quo res dividi potest in partes *integrales*" (cf. *Cotter*, ib.); vel est id, quod est *"divisibile"* (cf. *Frank*, pg. 13 et Saintonge, pg. 50).

2)..*Inextensum* ipsi extenso opponitur; quare secundum definitiones supra allatas inextensum ita definiri valet: est id, quod *non* diffunditur per spatium; vel est id, quo res dividi nequit in partes integrantes; vel est id, quod non circumscriptive sed quod *definitive* est in loco; vel est id, quod non est divisibile, proinde id, quod est simpliciter *"indivisibile"*. Quod ultimum clare habet *S. Thomas* (cf. cont. gent. Lib. IV. c. 65).

3) *Substantia*. Ethymologice provenit ex eo (uti jam vidimus), quod substantia in ipsis *creaturis* concipi debet ut *"substans"* accidentibus (cf. *Frick*, Ont., pg. 129, n. 209; cf. *Herder*, Bd. 11, pg. 753); est id, quod *"substat"* (*Balmes*, v. 4, pg. 99).

Quare substantia ex suo conceptu metaphysico opponitur accidentibus, et quidem omnibus, proinde etiam ipsi *"quanto"* extenso, ideoque ita definiri potest: est ens, "quod non est in alio tamquam in subiecto inhaesionis" (cf. *Cotter*, pg. 24); vel est id, "quod non indi-

get alio, cui tamquam subiecto inhaereat"; (cf. *Moran*, pg. 65, n. 73).

Ideo substantia secundum considerationem ontologicam est "*causa ultima rei interna*" (cf. *Cotter*, pg. 20); est proinde "*ipsum ipsius rei activitatis principium*" (cf. *Herder*, Bd. 4, pg. 237); sive sit principium "*quo*", sive principium "*quod*" activitatis (cf. *Frick*, Ont., pg. 146, n. 237).

ADVERSARII. 1) *Cartesius*, secundum quem essentia et proinde substantia corporum consisteret in ipsa *extensione* (cf. *Stoeckl*, Gesch. d. Phil., pg. 269; *Stateczny*, pg. 490).

2) Ut adversarii considerari valent etiam illi, qui *non* semper clare dinstinguunt inter substantiam et "quantum" (cf. *Moran*, pg. 103, n. 117); a fortiori illi, qui putant, substantiam corpoream *in se* esse extensam.

NOTA. Nobiscum sentiunt generatim scholastici, quamvis in suis compendiis de quaestione non directe loqui soleant, perpaucis exceptis. Qui saltem per occasionem nostram thesim confirmare videntur sunt v. gr. *Cotter*, (cf. pg. 240); vel *Frank*, (cf. pg. 42); *Frick*, qui "*extensum*" et "*quantum*" simpliciter ut *synonyma* sumit (cf. Log., pg. 212-213, n. 324); similiter *Saintonge* (pg. 50), etc.

Maxime autem nobiscum sentit *S. Thomas* (cf. S. theol., 3. 76, a. 7; et cont. gent. Lib. IV. c. 65, pg. 667), uti adhuc videbimus in *coroll. 1.º*

SENSUS THESEOS. 1) Evidenter non negamus, corpus esse extensum ratione ipsius "quanti"; 2) loquimur de *sola* substantia corporea ut *tali*, seclusa omni quantitate; 3) dicimus proinde, substantiam ipsam esse *inextensam* vel *indivisibilem*. 4) Loquimur tantum de substantia *corporea*, licet thesis valeat a fortiori pro omni alia substantia.

ARGUMENTUM 1. Extensio non convenit nisi ipsi "quanto"; *atqui* id quod exclusive convenit ipsi "*quanto*", non potest convenire *ulli substantiae*, ideo neque ipsi substantiae corporeae; *ergo* extensio non convenit

substantiae corporae; aliis verbis: substantia corporea est inextensa.

AD MAI. Est plane *evidens* non tantum ex supra dictis in "*nota*", sed praesertim ex dictis in thesi 1ª huius tractatus.

Licet *non* sit necessarium, tamen *confirmationis* causa afferri possunt textus, uti v. gr. *Saintonge,* (pg. 43, 50, 76, etc.); *Frick,* (Log. pg. 212-213, etc.); praesertim *S. Thomas,* (cont. gent. Lib. IV. c. 65, pg. 667), in quo textu S. Doctor "*quantum*" et "*divisibile*" clarissime sumit ut *synonyma.*

AD MIN. Est aeque evidens, cum illud quod est *primum* inter *accidentia* praedicamentalia *minime* identificari valeat cum ipsa rei *substantia;* ergo etiam illud, quod est nota *propria* et *caracteristica* alicuius *accidentis* (*sc.* "quanti"), *non* potest convenire ipsi *substantiae,* secus non jam esset nota propria illius accidentis.

ARGUMENTUM 2. (Idem breviter alio modo)

Quod *ut essentia* pertinet ad primum inter accidentia praedicamentalia nequit convenire ulli substantiae ideo neque substantiae corporeae; *atqui* extensio convenit *ut essentia* primo inter accidentia praedicamentalia; *ergo* non convenit substantiae ulli, ideo neque corporeae.

AD MAI. Est evidens, cum secus *non* esset differentia *essentialis* inter substantiam et accidens (sc., "quantum").

COROLL. 1. Thesis nostra luculenter confirmatur per theologiam *dogmaticam* et per auctoritatem *S. Thomae.*

1) Secundum theologiam dogmaticam *Corpus Domini Nostri Jesu Christi* in SSª. Eucharistia est praesens, et quidem *totum* in *tota* et totum in *singulis* partibus ipsius speciei Eucharisticae; *atqui* hoc esset evidenter *absolute* impossibile, si substantia ipsa ut *talis* esset extensa; *ergo* dici debet ut talis prorsus inextensa.

AD MAI. Cf. *Mors,* (De Eucharistia, pg. 213-217, n. 184-187).

AD MIN. Patet et nulla probatione indiget.

Dices: Extensio in hoc casu per miraculum separatur a substantia. **Resp.** Conc. omnino. Sed praecise ex hoc sequitur, extensionem non posse pertinere ad ipsam substantiam ut **talem**, cum secus separari non posset a substantia, **manente** simul ipsa substantia **tota**; quod est plane evidens.

2) Thesis confirmatur auctoritate *S. Thomae*, qui ita dicit: "Substantia autem, inquantum huiusmodi, non est visibilis oculo corporali, neque subjacet alicui sensui, *nec* etiam *imaginationi*, sed *soli intellectui*, cujus objectum est, quod quid est" (S. theol. 3. q. 76, a. 7. pag. 62-63);

"remota quantitate, substantia *omnis* indivisibilis est, ut patet per Philosophum" (cont. gent., Lib. IV. c. 65, pg. 667).

COROLL. 2. Ex verbis S. Thomae supra allatis clare elucet, substantiam (etiam corpoream) in se *nullo modo* posse esse *extensam*. Ex quibus etiam sequitur, ad formandum *conceptum legitimum* de substantia, nos *minime* uti posse *phantasmate*, praecise quia substantia *non* "subjacet alicui sensui, *nec* etiam *imaginationi*"; (cf. S. Th., supra).

Quare *Balmes* recte affirmat, conceptum substantiae corporeae non esse tam facilem:

"preciso é confessar a difficuldade de conceber uma substancia corporea particular sem algum accidente" (cf. **Balmes**, vol. 4 .pg. 116).

Altera ex parte videbimus in thesi sequenti, conceptum substantiae, etiam corporeae, non esse ultra nostram possibilitatem philosophicam, licet maneat semper *ultra* omnem "*imaginationem*" (cf. S. theol. 3. q. 76, a. 7).

Obiectiones.

Obi. 1. Secundum Aristotelem et S. Thomam substantia corporea consistit ex materia prima et ex forma; ergo est extensa.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum ex mente eorum nec materia prima nec forma est extensa, uti adhuc videbimus.

Obi. 2. Thesis pugnat contra sensum communem philosophiae scholasticae; ergo est reicienda.

Resp. 1) **Retorqueo**: sententia contraria pugnat contra conceptus fundamentales nostrae philosophiae scholasticae, uti supra vidimus. 2) Nonnulli scholastici non clare loquuntur, vel aliquando directe negant thesim, conc.; thesis est contra ipsam philosophiam scholasticam, neg. ideo nego cons.

Obi. 3. Tunc nulla jam esset differentia inter substantiam organicam et anorganicam.

Resp. 1) **Retorqueo** iterum: nam ex mente ipsius adversarii **utraque** anima, sc., et spiritualis et sensitiva (saltem brutorum perfectiorum), est **simplex** (cf. **Froebes,** Curs. brev., pg. 377-383; respective, pg. 64-70). Quam sententiam ipse adversarius **defendit;** et tamen concedere debet, esse differentiam **essentialem** inter utramque animam. Ergo ex **non-extensione** utriusque entis substantialis **non eo ipso** sequitur, non esse differentiam essentialem propter alias rationes.

2) Esse adhuc magnam differentiam, et quidem essentialem, elucet ex illis, quae in secunda parte ipsius tractatus dicuntur circa differentiam inter regnum organicum et anorganicum (cf. **Frank,** pg. 160-179).

Obi. 4. Si substantia corporea non est extensa, tunc substantialiter loquendo, nulla esset differentia inter caput et manum, etc., quod est absurdum; ergo, etc.

Resp. Nego prorsus antec., cum v. gr. in parva particula corporea sint fere innumerabiles atomi (cf. **Wulf** et Bona Ventura, pg. 180); porro, cum atomi ipsae non sint **individua,** sc., secundum physicos et secundum multos scholasticos (cf. **Cotter,** pg. 29), tunc sequitur, numerum substantiarum corporearum esse adhuc multo maiorem uti patet. Ideo manet differentia in casu allato, ideoque nego cons.

Obi .5. Quantum est extensum, ergo etiam correspondens substratum substantiale.

Resp. 1) Retorqueo: omnis activitas ut **talis** est inextensa (licet effectus sese extendere valeat ad ens extensum); atqui, substantia est principium activitatis; ergo ipsa debet esse inextensa.

2) Si ita esset, uti affirmat adversarius, tunc sequeretur identitas inter substantiam corpoream et accidens, (uti jam vidimus); quod est absurdum. Ergo, neg. cons.

Obi. 6. Absurdum est dicere, substantiam corpoream esse inextensam; ergo, etc..

Resp. 1) **Retorqueo:** absurdum est, identificare substantiam cum accidentibus; 2) si esset absurdum (sc., dicere, substantiam corpoream esse inextensam), tunc S. Thomas non tam clare idem affirmaret; 3) impossibilis esset **modus,** quo Corpus D. N. J. Christi adest in SSmo. Sacramento (uti ahuc videbimus); nam, id quod in se est absurdum, numquam fieri potest, ne per miraculum quidem; ideo neg. cons.

THESIS 12. Identificare substantiam corpoream cum principio activitatis vel principio energetico, est prorsus secundum conceptum aristotelico-scholasticum.

NEXUS. Vidimus, substantiam, etiam corpoream, minime sensibus attingi posse, sed esse *ultra* omnem nostram *imaginationem,* et *soli intellectui* "subjacere" (cf. S. theol., 3. q. 76, a. 7). Sed, quid tunc erit? — Quod problema solvendum erit in thesi nostra.

NOTIONES. Jam nota est definitio de *substantia,* quae secundum Aristotelem est *"principium activitatis",* sc., *"enérgeia"* vel *"entelécheia"* (cf: *Herder,* Bd. 4, pg. 237). *Idem* affirmari apud *scholasticos* etiam sufficienter notum est; (cf. v. gr. *Rüppel,* Ont., pg. 13), sive ut principium *"quo",* sive ut principium *"quod"* (cf. *Frick,* Ont., pg. 146, n. 237).

Porro, principium *activitatis* et principium *energeticum* esse plane *idem,* nulla prorsus indiget probatione.

ADVERSARII. 1) *Cartesius,* identificando substantiam corpoream cum ipsa extensione, eo ipso negat, substantiam corpoream esse principium activitatis; (cf. *Stoeckl,* pg. 269 et *Brunner-Thiesen,* pg. 82-83).

2) *Malebranche,* negando omnem ipsarum rerum naturalium activitatem, logice *negare* debet, substantiam corpoream esse principium activitatis (cf. *Stoeckl,* pg. 274).

3) *Energetistae:* Ita v. gr. *Paulsen* omnia in rebus naturalibus ad meram actualitatem, respective ad *meram activitatem* reducere vult, negando ipsum *principium* actualitatis, sc., ipsam substantiam (cf. *Stoeckl,*

pg. 402). Similiter docet *W. Ostwald*, qui, licet substantiam utpote principium energeticum admittere velit, tamen substantiam jugiter cum accidentibus confundit (cf. *Stoeckl*, pg. 384-385).

SENSUS THESEOS. 1) Ipsum energetismum energice reiciendo, defendimus ipsam substantiam tamquam *principium* activitatis corporeae, i. e., tamquam principium energeticum. 2) Dicimus, thesim non tantum esse legitimam, sed concordare cum conceptibus *fundamentalibus* nostrae philosophiae aristotelico-scholasticae.

ARGUMENTUM 1. Secundum philosophiam aristotelico-scholasticam substantia simpliciter identificatur cum actu primo; *atqui* actus primus secundum eandem nostram philosophiam scholasticam est idem ac potentia vel principium agendi; *ergo* substantia secundum philosophiam scholasticam est idem ac principium agendi vel principium activitatis vel principium energeticum.

AD MAI. Sufficit videre compendia; (cf. v. gr. *Frick*, Ont. pg. 42, n. 66).

AD MIN. Est etiam plane evidens; (cf. *Frick*, Ont., pg. 187, n. 316).

ARGUMENTUM 2. Secundum Aristotelem "enérgeia" vel "entelécheia" (cf. *Stateczny*, pg. 120) non tantum est principium activitatis qualecumque, sed est principium substantiale; *atqui* tunc ipse Aristoteles identificat substantiam cum principio activitatis; *ergo* identificare substantiam cum principio energetico vel activitatis est omnino secundum genuinam philosophiam aristotelico-scholasticam.

AD MAI. Constat ex historia philosophiae; (cf. *Herder*, Bd. 4, pg. 237).

ARGUMENTUM 3. Secundum philosophiam aristotelico-scholasticam ipsa "*forma*", sc., "entelécheia" est pars *con-substantialis* et quidem pars *principalis* ipsius substantiae corporeae; *atqui* secundum eandem philosophiam scholasticam "*entelécheia*" est idem ac principium activitatis; *ergo* ipsa substantia corporea est prin-

cipium activitatis, (sc. *propter* suam *formam* substantialem).

AD MAI. Iterum constat ex historia philosophiae; (cf. *Stoeckl*, pg. 65, respective pg. 201; cf. *Stateczny*, pg. 120).

AD MIN. Constat ex eadem historia philosophiae; (cf. *Herder*, Bd. 4, pg. 187 et 273; cf. *Frick*, Ont., pg. 38, n. 59 et pg. 187, n. 316).

AD CONCL.: Patet, cum secundum Aristotelem *sola* "forma" (et *non* materia-prima) sit elementum *activum*. Ideo "forma" simpliciter vocatur "*actus primus*" ipsius materiae: materia-prima autem est ens "nullum actum ex se habens" (cf. *Gonzalez Zephyrinus*, vol. II., pg. 187-192).

ARGUMENTUM 4. Secundum philosophiam scholasticam substantia (omnis, proinde etiam corporea) in quantum est principium "*quo*" activitatis, vocatur "*natura*" et in quantum est principium "*quod*" activitatis, vocatur "*suppositum*"; *atqui* tunc substantia *eo ipso* erit semper aliquod *principium activitatis*, sive principium "*quod*", sive saltem principium "*quo*"; *ergo* substantia recte identificatur cum principio energetico vel activitatis.

AD MAI. Patet ex ontologia; (cf. *Frick*, pg. 146, n. 237).

AD MIN. Dicitur "*saltem*" principium "*quo*"; nam ex Revelatione supernaturali scimus, *Humanitatem* Domini N. J. Christi (licet sit prorsus completa) *non* esse principium "*quod*" sed tantum principium "*quo*", scilicet, "*naturam*".

ARGUMENTUM 5. Secundum philosophiam scholasticam substantia est causa efficiens accidentium; *atqui* hoc esset impossibile, si non esset verum principium energeticum vel activitatis; *ergo* recte ita vocatur secundum philosophiam scholasticam.

AD MAI. Clare constat ex verbis *S. Thomae*, in quibus refert sententiam ipsius *Aristotelis* dicendo: "Sed subiectum (sc., substantiale) est causa propriorum accidentium" (cf. S. theol. 1. q. 77, a. 6. pg. 40). Quem textum etiam *Saintonge* refert, et quidem probando,

ipsam corporum *essentiam* (vel substantiam) esse causam *effectivam* quantitatis; (cf. Cosmologia, pg. 56).

COROLL. 1. Ex dictis patet, identificare substantiam, etiam corpoream, cum principio activitatis vel energetico, esse prorsus secundum mentem ipsius philosophiae perennis et *nullam* esse *innovationem*. Ex thesi sequitur etiam *hoc*, sc.: Melius est dicere, substantiam *esse* potentiam vel principium agendi, quam dicere "*habere*" potentiam agendi. Quare *ipsa substantia* de facto *est* aliqua *vis*, (*Frick*, Ont., pg. 187, n. 316), vel *energia*, vel *entelécheia*, (cf. *Herder*, Bd. 4. pg. 187 et 237); vel "*dynamis*" (cf. *Frick*, ib., pg. 38, n. 59). Quam veritatem jam *S. Augustinus* et postea *Suarez* et multi alii inculcant (cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 361-362). Verum est, ibi directe esse sermonem de identitate reali inter animam et eius facultates. Attamen, argumenta allata valent pro qualibet substantia relate ad suas potentias. Loquendo de *Suarez*, *Martin Grabmann* affirmat, illum inter omnes scholasticos ex ultimis 4 saeculis esse simpliciter *fecundissimum* et eius "*disputationes metaphysicas*" esse tractatum maxime completum inter *omnium* philosophorum catholicorum libros; cf.:

"Francisco Suarez, (†1617)... el más fecundo de todos los escolásticos de los cuatro últimos siglos;...las Disputationes metaphysicae son el tratado más completo de Metafísica, que haya salido jamais de la pluma de un filósofo católico" (cf. **Grabmann-Gutiérrez**, Hist. de la teol. catol., pg. 212-213).

COROLL. 2. Ex thesi clare sequitur, falsum esse, si quis substantiam corpoream tamquam ens quasi "*rigidum*" conciperet; quare *Brunner* recte affirmat:

"A substância nada tem que ver com um bloco rigido trajado dos vários vestidos dos acidentes... Só tarde, sobretudo no tempo de Descartes e de sua escola, o conceito de substância tornou-se rígido" (**Brunner-Thiesen**, Os probl. básic. da fil., pg. 82-83).

COROLL. 3. Ex dictis pariter sequitur, thesim minime confundi posse cum falsis energetistarum affirmationibus. Qui, uti vidimus, cum *Paulsen* et aliis

omnia naturalia ad *meram activitatem* reducere conantur, *negando* ipsam *substantiam*, utpote principium ipsius activitatis (cf. *Stoeckl*, pg. 402); vel saltem, uti alii cum *Ostwald*, ipsam substantiam cum accidentibus identificare vel confundere solent (cf. ib. pg. 384-385).

In thesi autem energice distinguitur inter principium et effectum energeticum secundum suprema principia philosophiae perennis.

NOTA: Thesis nostra clarissime confirmatur verbis ipsius *Dessauer*, qui non tantum est magna auctoritas in physica moderna, sed etiam in quaestionibus philosophicis bene versatus. Qui ita sese exprimit:

"Die Auffassung, Energie als Eigenschaft des Koerperlich-Stofflichen zu betrachten, uns von der Enge unserer Sinne nahegelegt, liess sich nach Entdeckung des Energie-Erhaltungsgesetzes durch *Robert Mayer* nicht mehr lange verteidigen. Energie tritt in grosser Unabhaengigkeit vom Koerperlichen auf. Man denke nur an den Flug der Sonnenstrahlung durch die *Leere* des Weltenraumes. Robert Mayer, philosophisch interessiert, wie er war, hielt Energie für *substantiell*, und im Anblick ihrer Transformation nach dem Erhaltungsgesetz meinte er, es gebe nur eine Energie, von unzerstoerbarem Betrag, aber mit wechselndem Gewande" (cf. *Von Hornstein-Dessauer*, Seele im Bannkreis der Technik, pg. 87).

Quibus verbis non tantum confirmatur thesis nostra, sc., substantiam anorganicam esse *identicam* cum principio *energetico*, sed etiam thesis 5.ª (quae agit de corporum activitate), necnon thesis 11.ª (in qua probatur, substantiam corpoream esse in se prorsus inextensam).

Porro: si energia est plane independens ab elemento corporali, sc. a "massa", uti ex textu allato elucet, tunc *non* iam requiritur "*aether*". Quod ultimum in ipso textu etiam, saltem indirecte indicatur; quodque ipse auctor in alio loco clare et expresse affirmat (cf. *Dessauer*, Atomenergie u. Atombombe, pg. 25).

COROLL. 4. Applicando thesim de *analogia* entis (cf. *Frick*, Ont., pg. 24-36, n. 34-54 et *Rüppel*, Ont., pg.

49-56), aliquam *"scalam"* relate ad principium energeticum construere valemus, scilicet:

1) **Principium increatum,** sc. **"actus purus"** (cf. **Stoeckl,** pg. 69; **Hontheim,** Phil. Lac. pg. 700, n. 925 et theod., pg. 174; **Rast,** pg. 103, n. 192).

2) **Principium creatum spirituale;** sc. angelus vel spiritus purus et anima humana (cf. **Froebes,** Curs. brev., pg. 363-419).

3) **Principium** vitale (sensitivum et vegetativum); cf. **Frank,** (pg. 171-201).

4) **Principium anorganicum;** quod est infimi ordinis, tamen principium **verae** activitatis, et quidem rebus **internae,** licet **"transeuntis"** tantum, attamen aliquod principium energeticum **incredibilis** activitatis, quae in certis conditionibus **terribiliter** sese manifestare valet (cf. **"bomba atômica"**).

Obiectiones.

Obi. 1. Si una energia mutatur in aliam, tunc talis mutatio non causatur a substantia; ergo substantia non est principium omnis activitatis.

Resp. 1) tr. antec. et cons., cum semper adhuc maneret verum principium activitatis, saltem quoad multa alia phaenomena naturalia;

2) nego in casu supposito mutationem **non** causari a principio substantiali, licet sola physica de hoc nihil affirmare valeat, cum sit quaestio philosophica, uti vidimus.

Obi. 2. Absurdum est identificare substantiam cum energia; ergo ruit thesis.

Resp. Dist. antec.: si identificatur cum **effectu** energetico, conc.; si cum ipso **principio** energetico identificatur, nego; ideo nego cons.

Obi. 3. Etiam physicus attingere valet energiam; ergo non est quaestio philosophica.

Resp. Dist. antec.: energiam ut **effectum,** conc.; ipsum **principium** energeticum, **subd.:** si applicat principia philosophica, conc.; si procedit mere empirice, neg. ideo nego cons.

Obi. 4. Corpora naturalia diriguntur lege inertiae; ergo falsum est, substantiam corpoream esse principium energeticum vel activitatis.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum negetur suppositio, sc.: inertiam significare meram passivitatem, uti jam vidimus.

Obi. 5. Lapis nullum manifestat effectum energeticum; ergo in lapide nullum est principium energeticum.

Resp. Dist. antec.: ipsa "massa" lapidea ut talis, conc. vel tr.; ipsae **atomi,** respective, positrones et electrones, nego; dist. cons.: si tantum attenditur ad "massam" lapideam, tr.; si ad illam activitatem atomicam attenditur, subd.: ipsum principium energeticum non manifestatur in se, conc.; non per effectum energeticum, nego.

De systemate peripatetico vel de hylemorphismo

Bibliographia: 1) **S. Thomas,** (cont. gent. Lib. II. c. 54). 2) **Cotter,** (pg. 178-232). 3) **Frank,** (pg. 253-281). 4) **Moran,** (pg. 329-354). 5) **Gonzalez Zephyrinus,** vol. II. (pg. 184-201). 6) **Rüppel Ernestus, (pg. 144-149).** 7) **Stateczny Euseb.** (pg. 120-121). 8) **Stoeckl Alb.** (pg. 64-67 et pg. 201). 9) **Saintonge Frid.** (pg. 324-345).

Secundum systema *peripateticum* vel "*dualisticum*" (cf. *Frank*, pg. 253) omne corpus naturale, sive organicum, sive anorganicum, consisteret ex *materia prima* et ex *forma substantiali.* Materia prima est elementum passivum, receptivum, informandum, determinandum, etc. — Forma substantialis autem describitur tamquam elementum *activum* (*Stoeckl,* pg. 65), communicans quodammodo suum esse ipsi materiae primae; et sic cum materia prima constituit ipsam naturam specificam rei (*Stoekl,* ib.).

Porro, sic omne corpus ex mente Aristotelis constat ex illo duplici elemento; v. gr. aqua ex materia prima et ex forma aquae; rana ex materia prima et ex forma ranae, etc.; separatio utriusque elementi substantialis vocatur "*corruptio*" in non-viventibus, in entibus organicis vel viventibus vocatur "*mors*". Contrarium est "*unio-substantialis*"; quaeque unio in viventibus vocatur "*generatio*". In *corruptione* respective in *morte*

(entis viventis) materia prima separatur a sua forma; quae phaenomena, sc., "*generari*" et "*corrumpi*" sunt proinde "*propria materiae et formae*", et consequenter sunt "*propria substantiarum materialium*"; (cf. *S. Thomas,* cont. gent., Lib. II. c. 54, pg. 188).

Porro, eodemque momento, (sc., quo materia prima separatur a forma antiqua), *intrat* alia forma, quae substituit antecedentem, cum materia prima *numquam sine* et independenter ab aliqua forma correspondenti existere valeat, praecise, cum *non* sit aliquid "*determinatum*" (cf. *Cotter,* pg. 180; *Moran,* pg. 341, n. 384; *Saintonge,* pg. 326-327).

Hic omitti nequit celeberrima theoria de forma "*cadaverica*", scilicet: Corrupto ente viventi, statim substituitur principium vitale per "*formam cadavericam*"; quae est infimi ordinis et "*per se*" per breve tempus tantum conservare valet suam unionem cum materia. Separatione facta inter materiam primam et formam cadavericam, aliae novae formae successive intrare debent, quae, licet, sint etiam anorganicae (uti cadaverica), tamen sunt altioris ordinis et perfectioris constantiae. NOTA: De f. "*cadaverica*" cf. *Froebes,* (Curs. brev., pg. 438-439).

Porro, cum nova forma, recedente antiqua, statim intrare debeat ad illam substituendam, ortum est celeberrimum *axioma*: "Corruptio unius est generatio alterius".

Cum quodlibet corpus naturale constet ex materia prima et forma substantiali, defensores huius systematis energice defendunt mutationem vere *substantialem* etiam in mundo *anorganico* (cf. *Cotter,* pg. 152-168). Nimirum, ex mente illorum mutatio substantialis est *separatio* inter materiam primam et formam. Proinde, ubicumque talis fit, ibi eo ipso erit mutatio substantialis sensu aristotelico.

NOTA. Ut systema peripateticum adhuc melius intelligatur, *fusius* explicari debet conceptus *materiae primae* necnon ipsius *formae substantialis.*

I. FORMA SUBSTANTIALIS: Est, uti supra jam indicatur, elementum informans, determinans, ideoque "*actuale*" et *actuans* ipsam materiam primam et brevi-

ter ita definiri solet: "est realitas quaedam substantialis, sed incompleta, materiam primo actuans ac determinans ad constituendam simul cum ipsa substantiam complete subsistentem" (cf. *Gonzalez,* vol. II. pg. 190, i.).

Explico: 1) est *"realitas"*, cum "nihilum" actuare nequeat; 2) *"substantialis"* et quidem a) quia constituit et actuat compositum substantiale (cf. *Cotter,* pg. 183-185); et b) si esset accidens, jam supponeret substantiam constitutam; 3) est *"incompleta"*. Nam, si esset completa, tunc unio substantialis esset impossibilis; 4) *"materiam primo actuans"*, cum "materia prima" sit *pura potentia* (cf. *Cotter,* pg. 181); ideo forma vocatur *"actus primus materiae"* (cf. *Cotter,* pg. 183); 5) est *"determinans"*, cum materia prima sit *"purum determinabile"* (cf. *Cotter,* pg. 180); 6) "ad *constituèndam... substantiam... subsistentem"*, sc.: a) in oppositione ad unionem accidentalem; b) in oppositione ad ipsam *solam* formam, quae, licet sit principium *remotum* activitatis, tamen *non* est principium *"quod"* activitatis, cum hoc ultimum sit tantum ipsum *"totum compositum"*, sc., ipsum *"suppositum"* (cf. *Cotter,* pg. 184).

Ex qua definitione sequitur hoc:

1) Forma substantialis dat *esse simpliciter,* i. e., esse primum et fundamentale; quod sua ex parte est capax sustentandi *accidentia;* ideo accidens *"accedit"* ad substantiam et vocatur *"esse secundum quid"* (cf. *Gonzalez,* pg. 190, j.).

2) Forma *"pura"*, sc., quae sine materia prima existere nequit, debet aliquo modo praecontineri in materia prima, i. e., *"potentialiter"*, fere eodem vel saltem simili modo uti v. gr. figura Platonis potentialiter praecontinetur in marmore. Ideo

3) Forma *"pura"* non creatur sed *"educitur"* ex potentia materiae primae; et primae formae "purae" ex mente *S. Thomae* initio creationis *"concreatae"* sunt simul cum materia prima (cf. *Gonzalez,* ib. pg. 190-191).

4) Forma substantialis vocatur *"actus primus"* ipsius materiae, et quidem: a) quia est id, quod primo et per se et immediate actuat materiam primam; b) quia est id, quo substantia corporea primario consti-

tuitur in propria essentia et specie, cum materia prima sit eadem et indifferens ad hanc vel illam formam accipiendam. Ideo v. gr.: quod homo sit homo et non arbor, provenit a forma et non a materia prima. Quod valet pro omnibus ceteris entibus corporalibus; c) quia forma substantialis ex ipsa sua natura est actus et nullum alium actum praesupponit; d) quia est prima *radix* facultatum, virium, actionum, omniumque accidentium, ita ut sint derivationes a forma (cf. *Gonzalez,* ib. pg. 191).

5) Ideo, neque materia prima sola neque sola forma sed utrumque elementum simul constituit ipsum ens corporale totale, utpote compositum substantiale (cf. ib. pg. 192, m.).

6) Hinc ortum est *axioma* scholasticum, sc.: *"esse compositi substantialis est unum simpliciter"* (cf. ib. pg. 192, n.). Ex quo insuper sequitur, unum idemque ens naturale simul non posse habere nisi *unam* tantum formam substantialem (cf. ib.).

II. MATERIA PRIMA: Potest *bifarie* considerari, sc., et *negative* et *positive;*

A. *negative:* est "neque quid neque quantum neque quale neque quidquam eorum, quibus ens determinatur" (cf. *Cotter,* pg. 180: cf. *Saintonge,* pg. 366);

B. *positive:* est "realitas substantialis et incompleta, nullum actum aut formam ex se habens, sed quae capacitatem et potentiam habet ad universas formas substantiales" (cf. *Gonzalez,* pg. 187, c.).

Explico: 1) est *"realitas"*, cum secus non posset esse subiectum mutationis, neque sese unire posset cum forma (cf. ib., b.). 2) *"substantialis";* quia ex accidente nequit substantia gigni aut produci; 3) *"incompleta"*, cum secus iterum impossibilis esset unio vere substantialis; 4) *"nullum actum aut formam ex se habens";* praecise, cum sit in potentia ad diversas formas substantiales successive accipiendas; (cf. ib.).

Ex qua definitione sequitur:

1) Materia prima est *indifferens* ad diversas formas sed semper unam determinatam habet. "Est itaque materia prima realitas *vera* et *positiva,* in rerum natura vere existens; at nunquam existit nisi perfecta et

actuata per aliquam formam substantialem" (cf. *Gonzalez*, pg. 187-188, d.).

2) Attamen, ex se *nullum actum* vel formam habet; nihilominus dicitur *"radix" quantitatis* vel *extensionis*. Quare materia prima est *"origo remota"* et prima ratio sufficiens *extensionis*, in quantum forma est *"ratio sufficiens"* qualitatum et virium corporalium (cf. ib., pg. 188, e.).

3) Illo momento, quo materia separatur a forma, *corrumpitur* res ut *talis;* sed eo ipso materia aliam, sc., novam formam accipit, et sic fit *productio* novae substantiae (cf., ib., pg. 189, f.).

Quo sensu valet celeberrimum *axioma* aristotelicum, sc.: "Privatio unius (formae) est principium (sc. negativum) alterius"; quod principium vel axioma jam vidimus supra, licet in alia forma. (Cf. *Stoeckl*, Gerch. d. Phil., pg. 66, b).

Quibus praesuppositis proponendae sunt aliquae theses circa compositionem corporum naturalium et quo sensu possit esse sermo de aliquo dualismo vel non.

THESIS 13. Non repugnat, corpora anorganica constare ex duplici principio substantiali.

NEXUS. In praecedenti expositione de systemate peripatetico fuit sermo de *"dualismo"* substantiali (cf. *Frank*, pg. 253), sc., de compositione corporum ex duplici elemento substantiali. Quaeritur nunc: Quid dicendum hodie de tali dualismo? Esse verum dualismum in corporibus *organicis*, est evidens, uti expresse videbimus in parte organica huius tractatus. Sed quid dicendum de dualismo in mundo anorganico? Ad quod problema solvendum procedimus gradatim in quatuor thesibus. In hac thesi ostendimus, *aliquam* formam dualisticam etiam in *anorganicis* omnino esse possibilem.

ADVERSARII. Sunt omnes illi, qui compositionem substantialem in anorganicis simpliciter reiciunt, inter quos eminent Cartesius et energetistae.

1) *Cartesius:* identificat essentiam vel substantiam corpoream cum *extensione,* reiciendo energice "entelécheiam", sc., principium energeticum tamquam alterum elementum substantiale (cf. *Stoeckl,* pg. 269-270).
Energetistae: Paulsen et alii modo contrario reiciunt ipsam materiam, admittendo *solam energiam,* et quidem non ut principium substantiale, sed ut merum *effectum* energeticum, vel ut *meram activitatem* (cf. *Stoeckl,* pg. 402).

SENSUS THESEOS. 1) Est sermo de *duplici* principio substantiali, sed 2) *non* eo sensu, uti in systemate peripatetico proponitur; 3) proinde minime est sermo de *materia prima,* saltem *non* sensu *stricto,* sc., aristotelico; sed ad summum de aliquo principio "materiali" illo sensu, uti *Suarez* sese exprimit, secundum quem "materia prima propriam essentiam et existentiam habeat, et insuper ipsa sit substratum immediatum accidentium compositi" (cf. *Froebes,* Psych. spec., vol. II. pg. 322). 4) Est tantum sermo de corporibus *anorganicis;* in ipsis organicis de *facto* ita esse, in aliqua thesi expresse probandum erit, uti supra dictum est. 5) Loquimur de mera *possibilitate.* Utrum de *facto* ita sit, an non, de hoc in sequenti thesi agendum erit. 6) Intelligitur *unio* inter *duo* principia vel elementa substantialia, et quidem *non* ut unio mere *dynamica* vel accidentalis, uti statuit *Plato* (cf. *Stoeckl,* pg. 50), sed ut unio vere *substantialis.*

ARGUMENTUM 1. Etiam corpora anorganica gaudent proprietatibus oppositis; *atqui* certo non repugnat, talibus proprietatibus inter se oppositis correspondere substratum substantiale, utpote constans vel compositum ex *duplici* elemento vel principio substantiali; *ergo* non repugnat, corpora anorganica constare ex duplici principio substantiali.

AD MAI. Sc., sunt proprietates et *activae* et *passivae* (cf. *Haas,* Cosmol., pg. 90); aliae oppositiones sunt "*cohaesio*" et "*diffusio*", etc. (cf. *Cotter,* pg. 196).

AD MIN. Est plane evidens, et quidem ita, ut multi scholastici putent, talibus proprietatibus inter se oppositis non tantum "*posse*" sed de *facto* "*debere*" corres-

pondere substratum compositum ex duplici principio substantiali (cf. *Haas,* ib. et *Cotter,* ib.).

ARGUMENTUM 2. In qualibet atomo *duplex* genus electricitatis invenitur; *atqui* non repugnat, huic duplici generi electrico correspondere duplex principium substantiale, sc., constituens unum compositum substantiale completum; *ergo* non repugnat, corpora anorganica constare ex duplici principio substantiali.

AD MAI. Constat ex physica moderna, sc.: in qualibet atomo *nucleus* invenitur onere electrico *positivo* praeditus (cf. *Wulf,* Bausteine, etc., pg. 79, 137, 148, etc.), *electrones* autem semper sunt onere electrico *negativo* praediti (cf. ib. pg. 79).

AD MIN. Quod in minore dicitur, adhuc speciali modo elucet ex eo, quod sit semper perfectum *aequilibrium* inter onus positivum et negativum eiusdem atomi; (cf. *Wulf,* pg. 137).

COROLL. Aliqui idem (immo, non tantum meram possibilitatem sed *factum* compositionis substantialis in anorganicis) probare conantur ex comparatione cum *homine.* Dicunt ita: "Homo constat ex duobus principiis substantialibus realiter distinctis. Ergo idem dicendum est de ceteris corporibus naturalibus". Ad cons. probandum ita dicunt: "Simplex est perfectius composito. Ergo absonum est dicere, hominem esse compositum, corpora inferiora autem, praesertim anorganica, esse simplicia. Atqui id dicendum esset nisi cetera corpora naturalia etiam constarent ex duobus principiis" (cf. *Cotter,* pg. 194).

At dicendum, argumentum non stricte probare, ne pro nostra thesi quidem. Nimirum, 1) v. gr. anima beluina secundum maiorem partem scholasticorum (saltem in animalibus perfectioribus) est essentialiter et integraliter simplex (cf. *Froebes,* Curs. brev., pg. 64-70); nihilominus nullus ex illis scholasticis dicit, hominem, utpote compositum ex corpore et anima rationali esse propterea ens *inferius* ipsa anima beluina; 2) deinde: in suppositione de non-compositione corporis anorganici ex duplici elemento, ipse homo non tantum relate ad animam sed relate ad suum *corpus* participaret talem

"simplicitatem" cum corporibus anorganicis (cum atomi sint intactae in ipso organismo, aeque bene uti extra), et sic in toto casu etiam relate ad corpus non esset ens "inferius".

Obiectiones.

Obi. 1. Quae in argumentis afferuntur, aeque bene explicari valent, admissis illis principiis tantum **ratione** distinctis; ergo nullus dualismus sequitur (ita Tongiorgi).

Resp. Conc. antec. et dist. cons.: non sequitur dualismus ut necessarius, conc.; non ut saltem possibilis in se, nego.

Obi. 2. Sed praeter duplex onus electricitatis datur etiam **"neutron"** (cf. **Wulf,** pg. 150). Ergo argumentum 2. non valet.

Resp. 1) Ipse **Wulf,** loquendo de ipsis ultimis "componentibus" ("letzte Bausteine der Koerperwelt") expresse enumerat **non** nisi **"positronem"** et **electronem"** (cf. pg. 166). 2) Etsi essent 3 componentia ultima, tunc certo non esset contra thesim, uti patet; ideo nego cons.

THESIS 14. Corpora anorganica de facto constare ex duplici principio substantiali, cum certitudine probatum non videtur.

NEXUS. In thesi praecedenti vidimus, corpora etiam anorganica constare ex duplici principio substantiali (sc., cum certis restrictionibus ibi allatis), per se minime repugnare. Nunc oritur quaestio *facti,* sc., utrum de *facto* ita sit an non?

SENTENTIAE: 1) Corpora omnia, proinde etiam anorganica, constare ex *materia prima* et *forma* substantiali, est sententia communis inter scholasticos *veteres,* necnon inter multos ipsius scholasticae modernae; (cf. v. gr. *Cotter,* pg. 191-203; *Saintonge,* pg. 324-339; etc.).

2) Alii eandem sententiam defendunt, licet non ut certam, sed ut "*solide probabilem*" tantum; ita v. gr. *Moran* (cf. pg. 338, n. 380) et *Frank* (pg. 286-288), licet argumentum ex "mutatione substantiali" *minime* admittat (cf. pg. 275-279), quod argumentum ab aliis inter

principaliora ponitur; cf. v. g. *Cotter,* (pg. 195) et praesertim *Saintonge,* (pg. 328-330). Insuper dicendum, *Frank non* defendere syst. rigidum.

3) Alii dualismum ex materia prima et forma substantiali defendunt; attamen materiam *primam* ut propriam essentiam et existentiam habentem proponunt, uti *Suarez* et alii; (cf. *Froebes,* psych. specu., vol. II. pg. 322).

4) Alii, uti *Haas* (cf. Cosmol., pg. 87-92) etc., etiam dualismum in ipsis anorganicis admittunt. Secundum quam sententiam illud duplex principium est: 1) "*Aether*" vel "*campus electromagneticus*" (cf. "Estudos", N.° 1. 1945, pg. 30); 2) "*corpusculi*" (i. é, "particulas minimas, que se conglobam para formar os átomos e as moléculas"; cf. ib. pg. 31).

5) Alii dicunt, corpora anorganica de *facto* manifestare dualismum substantialem, sive hac sive illa forma, cum *certitudine* probari *non* posse, vel saltem usque *hodie certo* probatum *non* esse. Ita cogitant praeter *Wulf* non pauci, uti v. gr. *Franz Vogt,* (cf. Gedanken über den Bau der Welt, cf. "Natur und Kultur", Sept. 1936, pg. 356-357); similiter *Bona Ventura,* (cf. "O Seminário", 1943, N.° 5, pg. 180).

Quam *ultimam* sententiam in thesi proponimus et dicimus:

SENSUS THESEOS. 1) Est sermo de dualismo substantiali in anorganicis, et quidem sub qualicumque forma. 2) Est quaestio *facti.* 3) Licet una vel altera ex supra allatis sententiis *non* careat aliqua saltem *probabilitate,* vel saltem *possibilitate,* (uti ostendimus in thesi praecedenti), tamen *non* probata est ut *certa.* 4) Proinde bene notandum: a) *minime* reicimus qualemcunque dualismum substantialem ut impossibilem in ipsis anorganicis, uti patet ex thesi praecedenti; b) neque negamus, forte afferri posse argumenta, quibus dualismus substantialis in anorganicis certo eluceat; ideo c) *tantum* negamus, argumenta in compendiis *communiter allata,* ipsum *factum* de compositione substantiali quoad anorganica, *vix* vel potius *haud* cum *certitudine* probare. Ideo d) in ipsa argumentatione nostra tantum ostendimus, argumenta illa, a non paucis auctoribus communiter allata, *non* esse *stric-*

te philosophica; quod prorsus sufficit pro finalitate ipsius theseos. e) Tandem dicendum, nos in thesi *non* posse loqui de *omnibus* argumentis, quae forte proponuntur, cum tale quid sit impossibile, praesertim in parvo aliquo Compendio. Quare practice sufficit, breviter examinare illa, quae in Compendiis tamquam argumenta *principaliora* proponuntur.

Quibus praesuppositis statim ad argumentationem!

ARGUMENTUM 1. Argumentari solent ex *mutatione substantiali; atqui* talis mutatio substantialis in anorganicis hodie minime sustentari valet; *ergo* ex tali argumento nullo modo sequitur, anorganica constare ex duplici principio substantiali.

AD MAI. Dicunt, etiam in anorganicis dari mutationem vere substantialem, ideo etiam anorganica constare ex duplici principio substantiali. Ita cogitant veteres et adhuc multi hodierni, uti v. gr. *Cotter,* (cf. pg. 195; cf. pg. 161); similiter affirmat *Saintonge,* (cf. pg. 328-330).

AD MIN. Nam, tantum *ibi* est mutatio substantialis, ubi unitas *per se* transit in aliam unitatem *per se;* atqui talis transitus in anorganicis *non* invenitur; ergo *non* habetur mutatio substantialis in anorganicis (cf. *Haas,* Cosmol., pg. 74).

NOTA. Quae apud veteres habitae sunt ut mutationes vere substantiales, hodie non habentur nisi ut *accidentales* vel ut mutationes *aggregationis;* etiam mutationes *chimicae* et *radioactivae* non sunt substantiales (cf. ib. pg. 74-75).

NOTA. Alia argumenta (ad minorem probandam) videbimus in aliqua thesi sequenti, in qua expresse ostenditur, *non* dari mutationes substantiales in corporibus anorganicis.

ARGUMENTUM 2. Dicunt ita: molecula saltem interdum est *"individuum", per se unum* et altera ex parte dividi potest in atomis et atomi in electrones; ergo (aiunt) molecula est substantia *composita* ex elementis substantialibus; *atqui* tale argumentum iterum minime

probat; *ergo* iterum non probatum est, anorganica constare ex duplici principio substantiali.

AD MAI. Ita argumentatur v. gr. *Saintonge;* (cf. Cosmol., pg. 331).

AD MIN. Non probat, nam: 1) Si molecula esset verum "*individuum*", tunc eo ipso et *semper* et *non* tantum "*interdum*", uti affirmat Saintonge (cf. ib.).

2) Certum est, *neque moleculam, nec atomum* esse "*individuum*" ("unum per se"), uti alibi jam vidimus (cf. *Frank,* pg. 272 et *Cotter,* pg. 29).

3) *Atomi,* quae in *molecula* uniuntur, *nullo modo* mutantur, manentes prorsus intactae (cf. *P. Racke, S. J.*); atqui, si esset unio substantialis inter atomos ad moleculam formandam, necessario *mutari* deberent, uti patet ex conceptu partium consubstantialium; nam, in unione substantiali "*forma*", utpote elementum "*actuans*" et "*determinans*" (cf. *Gonzalez.* vol. II. pg. 189-190), *communicat* quodammodo suum *esse* alteri; (cf. *Saintonge,* pg. 418); quod in unione naturali evidenter fieri *nequit, sine* modificatione vel mutatione *utriusque* elementi consubstantialis, uti patet.

NOTA. Si neque *molecula,* neque *atomus* dici possunt "*unum per se*" ("individuum"), tunc a fortiori ipsum "*crystallum*" dici *nequit* "ens unum per se", quod tamen aliqui putant; (cf. *Saintonge,* pg. 304).

ARGUMENTUM 3. Multi argumentari solent ex "*proprietatibus oppositis*"; *atqui* tale argumentum iterum non stricte probat, esse duplex principium substantiale in anorganicis; *ergo* corpora anorganica de facto constare ex duplici principio substantiali iterum non certo constat.

AD MAI. Etenim, dicunt, corpora sese habere modo *active* modo *passive;* etc.; cf. *Cotter,* (pg. 195-196); similiter loquitur *Saintonge,* (pg. 332-333); necnon *Haas* (cf. Cosmol., pg. 90).

AD MIN. Nam, 1) v. gr. anima humana in suo actu cognoscitivo partim *active* et partim *passive* sese habet; et tamen nemo sane dicit, animam propterea constare ex duplici principio substantiali.

2) Eadem anima *simul* potest habere *affectum aversionis* et *simul* actum *volitivum amoris,* et quidem

relate ad *idem* obiectum, cum affectus saepe non statim oboediat ipsi imperio volunntatis liberae, uti patet.

3) Immo, in ipso *affectu* distingui debet *duplex* species, sc., affectus *activi* et *passivi* (cf. *Froebes,* Comp. psych. experim., pg. 268).

NOTA. Modo dicta valent praesertim, immo, ex parte tantum de affectu *spirituali,* (i. e. ipsius animae humanae), cum sola voluntas *spiritualis* ipsi affectui sese opponere valeat; (cf. *Froebes,* Curs. brev., pg. 282-289).

ARGUMENTUM 4. Argumentari solent ex eo, quod corpora sint "generice identica" et "specifice diversa"; *atqui* de facto *non* sunt "specifice diversa"; *ergo* iterum non probatum est, corpora anorganica constare ex duplici principio substantiali.

AD MAI. Cf. *Cotter,* (pg. 196).

AD MIN. Vidimus enim, *nullam* esse differentiam *essentialem* vel *specificam* inter ipsa corpora anorganica, praecise, cum omnia elementa inter se transformari valeant; (cf. *Moran,* pg. 331, n. 369; et *Wizinger,* pg. 38-39), licet maneat in tali casu certa "instabilitas" (cf. *P. Racke*), quod etiam dictum est.

NOTA. Nullam esse differentiam essentialem inter anorganica, etiam *Haas* expresse affirmat, dicendo, corpora anorganica in suis *diversis* statibus *non* manifestare nisi diversitatem *accidentalem* vel *"aggregativam";* (cf. *Haas,* Cosmol., pg. 74-75).

ARGUMENTUM 5. Probare conantur ex notione actus et potentia; *atqui* talis argumentatio est plane illegitima; *ergo* iterum non probatum est, corpora anorganica constare ex duplici principio substantiali.

AD MAI. Ita argumentari volunt *Cotter,* (cf. pg. 196); similiter *Saintonge,* (cf. pg. 332).

AD MIN. Nam, dicunt ita in praemissa maiori: "Corpus aut est actus purus aut potentia pura aut compositum ex actu et potentia"; etc.

Contra quam praemissam dicimus hoc: 1) disjunctio *non* est *completa;* nam datur adhuc *alia* possi-

bilitas, sc., aut "*unum elementum substantiale*", quod *simul* sit *activum* et *passivum;* aliis verbis: quod partim *active* et partim *passive* sese habeat, quod finaliter de omni ente *creato* valet, uti vidimus in theodicea.

2) Immo, tale ens compositum "ex potentia et actu" prorsus repugnat; nam: a) repugnat ut sit ens *existens* et tamen nullum actum habens, ita ut sit *mera* et *pura* passivitas; b) pariter, repugnat *forma,* quae sit in se "purus actus"; ideo jam debet *in se* (ideo *independenter* a materia prima) habere aliquam *passivitatem* et sic, saltem ex hac ratione *minime* requiritur materia *prima,* etiamsi talis esset possibilis.

COROLL. De argumento, quod *Cotter* elaboravit in primo loco, sc., ex comparatione cum composito substantiali in homine, (cf. pg. 194-195), jam dictum est, *non* esse probationem strictam (cf. th. 13. Coroll.).

Simile quid dicendum erit relate ad alias rationes, quas *tantum* afferre solent confirmationis causa; (cf. v. gr. *Cotter,* pg. 196 et *Saintonge,* pg. 333).

Obiectiones.

Obi. 1. Dualismus in anorganicis forte in posterum ut certus probabitur; ergo thesis non valet.

Resp. Tr. antec. et nego cons., cum de tali possibilitate futura in thesi nihil directe affirmatur, uti ostendimus in statu quaestionis.

Obi. 2. Tantum aliqua argumenta examinata sunt; ergo thesis nostra non valet.

Resp. Sunt prorsus illa, quae in Compendiis tamquam argumenta **"classica"** et proinde ut principalia ponuntur; alia, quae in Compendiis proponuntur et forte non inveniuntur in thesi, **aut** ab ipsis auctoribus ponuntur **tantum** "confirmationis" causa, **aut** ad unum vel alterum ex supra examinatis **reduci** valent. Ideo nego cons.

Obi. 3. In viventibus invenitur dualismus; ergo etiam in anorganicis.

Resp. Conc. antec. et dist. cons.: si pariter probatur, conc., secus nego.

Obi. 4. Ipsa thesis 13. loquitur in favorem dualismi; ergo contradicit huic thesi 14.

Resp. Dist. antec.: affirmat possibilitatem, conc.; ipsum factum, nego, ideo nego cons.

Obi. 5. Negari nequit, quod per tot saecula fuit sententia communis scholasticorum.

Resp. Retorqueo: tunc ipsi adversarii adhuc hodie defendere deberent theoriam de **quatuor** elementis, quae fuit sententia **communissima** per tot saecula (cf. **Wulf,** pg. 5-6), et tamen hodie a nemine defenditur, uti patet.

THESIS 15. Systema dualisticum in sua forma rigida haud sustentari valet.

NEXUS. In thesi 13. fuit sermo de mera *possibilitate* alicuius dualismi, sed *non* in sua forma rigida; in thesi 14. vidimus, *talem* dualismum (sc., *non-rigidum*) de *facto* existere in anorganicis, *haud* probatum esse.

Nunc oritur quaestio: Quid dicendum de dualismo in sua forma *rigida?*

NOTIONES. Cum de systemate dualistico in sua forma *rigida,* sc., de *hylemorphismo* (cf. *"hyle-morphé", materia-forma*), jam fusius sermo fuerit, sufficit hic breviter repetere *utriusque* elementi definitionem, sc., et materiae primae et ipsius formae substantialis.

1) *Materia prima:* "est realitas substantialis et incompleta, nullum actum aut formam ex se habens, sed quae capacitatem et potentiam habet ad universas formas substantiales" (cf. *Gonzalez,* pg. 187, c.).

2) *Forma substantialis:* "est realitas quaedam substantialis, sed incompleta, materiam primo actuans ac determinans ad constituendam simul cum ipsa substantiam complete subsistentem" (cf. *Gonzalez,* pg. 190, i.).

NOTA. Cum utriusque definitionis etiam alibi jam data sit explicatio, statim ipsae sententiae exponuntur:

SENTENTIAE. 1) Systema hylemorphisticum in sua forma *rigida* propositum est ab *Aristotele* (cf. *Wulf*, pg. 5-6; cf. *Stoeckl*, pg. 64-67 et *Frank*, pg. 253-258); et postea excultum a scholasticis (cf. *Cotter*, pg. 179 et *Frank*, pg. 259-261).

2) *Suarez* (cf. *Froebes*, Psych. specul. vol II., pg. 322) et postea multi alii, praesertim scholastici *moderni*, perpaucis exceptis, ipsum dualismum antiquum in aliqua forma *minus* rigida proponere solent (cf. *Frank*, pg. 265-270).

Recte affirmat *Haas:* "Systema autem in sua totalitate admitti non potest... Theoria ergo simpliciter superflua et inutilis facta est" (cf. *Haas*, Cosmol. pg. 99).

SENSUS THESEOS. 1) Loquimur de dualismo in sua forma *rigida* (sc., de compositione substantiali ex materia *prima* et forma substantiali, uti alibi jam explicatum est). 2) Ostendimus in nostris argumentis, tale systema difficultates vere *insolubiles* continere, immo, *sibi* ipsi *contradicere* et quidem multipliciter, haud negare posse. 3) Thesis habet duas partes, sc.: a) in *prima* parte ostendimus *difficultates insolubiles* respective, *contradictiones* oriuntes ex theoria de materia *prima;* b) in altera parte videbimus *similes* difficultates maximas ex parte ipsius *formae* substantialis, (sc., eo sensu, uti proponitur in forma rigida). 4) Ideo sequitur, systema ipsum in sua forma *rigida* de facto sustentari *non* posse.

Pars I. Difficultates insolubiles ex parte materiae primae.

ARGUMENTUM 1. Materia prima dicitur ens neque mere possibile, neque ens actuale; *atqui* tale "ens" est plane impossibile; *ergo* materia prima ut talis est impossibilis.

AD MIN. Nam, *non* datur *medium* inter "possibile" et "actuale"; et si est nec primum nec secundum, tunc nihil remanet, nisi "nihil".

ARGUMENTUM 2. Quamvis materia prima nullo modo sit ens "actuale", tamen a multis dicitur "realitas

vera et positiva"; *atqui* hoc iterum videtur impossibile; *ergo* materia prima ut talis videtur impossibilis.

AD MAI. Cf. *Gonzalez,* (vol. II. pg. 187, d.).

AD MIN. Nam, si est "*realitas positiva*", tunc eo ipso debet esse ens *actuale,* uti patet ex ontologia; (cf. *Frick,* ontol., pg. 51, n. 79).

ARGUMENTUM 3. Materia prima dicitur "*eadem*" in omnibus corporibus, et tamen vocatur "*individuationis*" principium; *atqui* in hoc iterum videtur aliqua contradictio; *ergo* materia prima ut talis videtur impossibilis.

AD MAI. 1) Materiam primam vocari "*eandem*" in omnibus corporibus, est plane notum; cf. v. gr. *Cotter,* (pg. 182); 2) et vocari simul "*principium individuationis*", est etiam certissimum; cf. v. gr. *Saintonge,* (pg. 399 et pg. 541).

AD MIN. Nam, quomodo potest aliquid esse principium "*individuationis*", si altera ex parte est plane *idem* in omnibus? — Vix intelligitur, quomodo non sit aliqua contradictio.

ARGUMENTUM 4. Materia ex mente ipsius Aristotelis esset aeterna; *atqui* hoc est certissime falsum; *ergo* materia prima (saltem secundum *illam* notam) est prorsus impossibilis.

AD MAI. Constat ex historia philosophiae, uti clare probat *Sladeczek, S. J.* (cf. *Frank,* pg. 267).

AD MIN. Nam, 1) pugnat contra *theodiceam;* (cf. *Hontheim,* Phil. Lac., pg. 710-717, n. 934-936); 2) aeternitas materiae primae pugnat insuper contra *Dogma Catholicum;* (cf. *Mors,* De Deo Creante, pg. 34-39; n. 42-49).

Pars II. Difficultates insolubiles ex parte formae substantialis.

ARGUMENTUM 1. Dicunt, formam "*educi*" ex materia prima; *atqui* hoc pugnare videtur contra conceptum utriusque elementi substantialis; *ergo* oritur hic difficultas insolubilis relate ad conceptum formae.

AD MAI. Est sententia prorsus nota; cf. *Saintonge,* (pg. 406-416 et pg. 539) et *Cotter,* (pg. 188-189), necnon *Gonzalez,* (vol. II., pg. 190, j. et k.).

AD MIN. 1) Pugnat contra conceptum ipsius *formae.* Nam, si forma est principium "*actuans*" et "*determinans*" ipsam "potentialitatem materiae primae" (cf. *Gonzalez,* vol. II., pg. 189, h.), tunc intelligi nequit, quomodo forma "*educi*" possit ex materia prima.

2) Pugnat contra conceptum ipsius *materiae primae.* Nam, si materia prima est "nec quid, nec quantitas, nec aliud aliquid eorum, quibus est ens determinatum", (cf. *Saintonge,* pg. 366), et si proinde est ens "*purum determinabile*" (cf. *Cotter,* pg. 180), tunc iterum non videtur, quomodo ex *tali* ipsa *forma* "*educi*" valeat.

ARGUMENTUM 2. Forma substantialis dicitur "*prima radix*" virium, proprietatum omniumque accidentium ipsius substantiae corporeae; *atqui* tale quid iterum videtur prorsus impossibile; *ergo* iterum oritur difficultas insolubilis ex parte ipsius conceptus formae.

AD MAI. Clare constat ex interpretatione ipsius systematis; cf. *Gonzalez,* (vol. II., pg. 191, 1.).

AD MIN. V. gr., intelligi nequit, quomodo *anima* humana (utpote forma substantialis) sit "*prima ratio*" attractionis et repulsionis, necnon gravitatis et inertiae, immo, et extensionis, etc.

ARGUMENTUM 3. Dicunt, formam ipsam dare materiae primae ipsum "esse-corporeum" *atqui* ex tali affirmatione iterum oritur difficultas insolubilis; *ergo* iterum oritur difficultas insolubilis ex parte formae.

AD MAI. Iterum expresse affirmatur; cf. v. gr. *Saintonge,* (pg. 404, schol. II.).

AD MIN. Est plane evidens. Nimirum, omissis omnibus ceteris difficultatibus gravissimis ex tali affirmatione oriundis, videamus hic unice difficultatem relate ad *animam humanam,* (quae secundum dualismum "*rigidum*" ipsi corpori non tantum dat esse-vivum, sed simpliciter *esse-corporeum;* (cf. *Froebes,* Curs. brev. pg. 432-433): Nam, si anima humana *ipsa ex se* dat ipsi materiae primae ipsum *esse* (et quidem *totum*) *corporeum,* "cur (tunc homo) omnino indiget certis elemen-

tis, cur certo modo praeparatis?" (cf. *Froebes*, ib., pg. 438, n. 2.).

COROLL. 1. Ex quibus in thesi dictis clare sequitur, systema dualisticum in sua forma *rigida* haud sustentari posse. Ceteroquin notum est, ipsum *Aristotelem* in suo systemate explicando, *sibi non semper constare* (cf. *Froebes*, Psych. specul., vol. II., pg. 321).

Porro, aeque evidens est, dualismum *rigidum* minime concordare cum *biologia*, (cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 438), neque cum factis hodie *certo* probatis secundum physicam modernam (cf. *Wulf*, Die Bausteine der Koerperwelt, pg. 5-14).

Ideo non intelligimus, quomodo nonullis scholasticis adhuc hodie persuasum sit, ipsum *Aristotelem* jam cognovisse certa facta, quae non nisi in ultimis annis a physicis ut talia cognoscebantur.

Ita v. gr. scribit *Moran:* "Tamquam verum desumit Aristoteles, elementa omnia in invicem transmutari... Et hinc, potenti vi ingenii, Philosophus integrum suum systema quasi intuitus est" (cf. *Moran*, pg. 331, n. 369).

At dicendum: 1) *Aristoteles* ne ideam quidem habuit, nec habere potuit de "*elementis*" sensu hodierno, uti patet, cum *Lavoisier* (1743-1794) maxima cum difficultate novam de elementis theoriam introduxerit.

2) Si Aristoteles ideam habuisset de "elementorum transmutatione", certo non potuisset defendere mutationem substantialem inter ipsa corpora anorganica; quae hodie non jam defendi potest (cf. *Haas*, Cosmol., pg. 74-76), uti adhuc videbimus in aliqua thesi speciali.

COROLL. 2. Quod attinet ad materiam primam, *Frank* recte affirmat: "Materia prima realis aut concipitur ratione sui in statu mere possibili aut cum forma aliqua. Si primum, materia prima mere possibilis fit realis actione creativa et accipit actum (qua terminus creationis) entitativum; si secundum, materia prima fit realis simul cum forma, et adest immediate totum corpus actu; et superfluus est status purae potentiae physicae" (*Frank*, pg. 269).

NOTA. Quoad ultimum dicendum, ens *physicum* in statu "*purae potentiae*" non esse tantum "super-

fluum", sed potius *impossibile*, uti jam vidimus in argumento 1.° partis primae. Nimirum, ens "*mere potentiale*" vel ens in "*potentia mere obiectiva*" (vel ens in statu "*purae potentiae*") opponitur ipsi enti *actuali* (cf. *Frick*, Ont., pg. 66, n. 106), sc., opponitur enti *physice* existenti. Quare unum idemque nequit simul esse ens "*physicum*" et simul ens in statu potentiae *purae*.

Obiectiones.

Obi. 1. Secundum systema rigidum materia prima saltem in unione cum forma est verum ens physicum (cf. **Gonzalez,** vol. II., pg. 187, d.); ergo eius conceptus non pugnat contra conceptus fundamentales philosophiae.

Resp. Dist. antec.: est verum ens physicum et positivum ex **solo** influxu ipsius formae, conc.; (cf. ib., pg. 188); **in se,** et independenter a forma, nego; (cf. ib.); pariter distg. cons. etc.

Obi. 2. In ipsa thesi 13. admittitur dualismus saltem ut possibilis; ergo thesis 13. thesi 15. contradicit.

Resp. Dist. antec.: dualismus in forma **rigida,** nego; alio sensu, conc. ideo nego cons.

Obi. 3. Theoria de dualismo est sententia communissima inter scholasticos; ergo thesis nostra pugnat contra talem (sc., consensum).

Resp. Dist. antec.: quoad formam **rigidam,** nego; quoad formam **mitigatam,** subd.: quoad **possibilitatem,** conc.; quoad **factum,** iterum subd.: quoad **organica,** conc.; quoad **anorganica,** nego vel **tr.**

Obi. 4. Non admittere theoriam de materia prima est contra spiritum philosophiae perennis.

Resp. Nego assertum. Ipse **Doctor Angelicus** inculcat: "Ad hominis naturam pertinet, ratione uti ad investigationem veritatis. Rationis autem proprium est non statim apprehendere veritatem. Et ideo ad hominem pertinet paulatim in cognitione veritatis proficere... Ad quemlibet pertinet, superaddere id, quod deficit in consideratione praedecessorum" (In lib. I. Eth. lect. XI.; cf. Leonel Franca, hist. de fil., pg. 290, nota).

Obi. 5. Sed "redire ad antiquos secundum eundem auctorem est conditio essentialis veri progressus" (cf. **Leonel**, ib. pg. 290).

Resp. Respondemus cum eodem auctore:

"Os próprios erros dos grandes homens são fecundos de ensinamentos uteis. Não pretende, por isso, a neo-escolástica exumar as antigas doutrinas, e, como múmias sagradas e intangiveis, transplanta-las, em sua integridade, para os nossos tempos, como si, durante seis séculos, a humanidade não houvesse pensado. Quem tal julgasse desconhecer-lhe-ia por completo as intenções. Seu programa é outro. Consubstanciou-o **Leão XIII** nos poucos preceitos que já deixamos citados e que se podem cifrar num só: **vetera novis augere et perficere.** Conservar o antigo depurado de todos os erros e imperfeições, enriquece-lo com as aquisições posteriores e marchar confiado à conquista de novos conhecimentos, eis o verdadeiro ideal do progresso que nortêa a renascente filosofia" (cf. **Leeonel Franca**, pg. 291).

THESIS 16. Statuitur hylemorphismus in sua forma moderata.

NEXUS. In thesi praecedenti vidimus, dualismum in sua forma *rigida haud* sustentari posse propter difficultates insolubiles. Attamen, in aliqua forma *mitigata* non tantum non repugnat, sed *positive* defendi debet.

NOTIONES. Forma *dualistica mitigata* vel *moderata* 1) admittit *duo* elementa *substantialia*, sc., materiam et formam;

2) *non* admittit materiam *primam*, sc., indeterminatam et ens pure potentiale, sine ulla actualitate, etc., sed ut aliquam materiam jam *in se* determinatam, sc., "*organizatam*" et "*praeparatam*" (cf. *Frank*, pg. 285-286); ideo

3) defendit unionem inter materiam "*organizatam*" et correspondentem *formam* substantialem, et quidem

4) unionem *non* mere "*dynamicam*" et mere *accidentalem*, qualem *Plato* et *Cartesius* cum multis aliis defendere solebant (cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 420-421 et pg. 431), sed

5) defendit unionem vere *substantialem* (cf. *Frank*, pg. 291-292 et pg. 293-298; cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 434-436).

SENTENTIAE. 1) Sunt qui dualismum moderatum admittunt *et* in organicis *et* in anorganicis, uti v. gr. *Haas*, (Cosmol., pg. 87-92); similiter *Frank*, qui talem sententiam defendit, saltem ut "*solide probabilem*"; (cf. Cosmol., pg. 286-289).

2) Alii, uti v. gr. *Wulf, Franz Vogt, Bona Ventura*, (cf. "O Seminário", 1943, N.° 5. pg. 180), etc., ipsum dualismum (moderatum) tamquam *certo probatum* ad *omnia* ac *sola* entia *organica* (vel entia viventia mundana) extendunt.

Quam ultimam sententiam defendimus in thesi.

SENSUS THESEOS. 1) Loquimur de hylemorphismo *moderato*, i. e., de unione, et quidem *substantiali*, inter materiam *praeparatam* et formam substantialem. 2) Restringimus dualismum ad *sola* entia *organica*, sc., tamquam *certo* probatum; (cf. *Frank*, pg. 283-286).

NOTA. Dualismum mitigatum in *anorganicis* per se *possibilem* esse, jam vidimus, (cf. thesis 13.), licet ut "*factum*" *non* sit *certo* probatum, quod etiam ostendimus, (cf. thesis 14.).

ARGUMENTUM. Dualismus mitigatus vel moderatus statuitur, si *duplex* conditio impletur; *atqui* utraque conditio impletur; *ergo* statuitur dualismus mitigatus.

AD MAI. Illa duplex conditio est haec:

1) ut dualismus in sua forma *rigida* sustentari nequeat;

2) ut nihilominus *certum* sit, existere compositionem, et quidem *substantialem* inter *duo* elementa substantialia, sc., inter materiam "*organizatam*" et correspondentem formam substantialem, *saltem* in ipsis corporibus organicis vel viventibus.

NOTA: Iterum dicendum, de *anorganicis non* esse sermonem, cum de illis ipse dualismus *haud* certo probatus sit, uti plus quam semel notatum est (cf. supra et th. 14.).

AD MIN. Utraque conditio impletur, scilicet:

1) Certo constat, dualismum in sua forma *rigida* sustentari *non* posse (cf. thesis 15.).

2) Certo constat, existere compositionem et quidem *substantialem* inter *duo* elementa substantialia, sc., inter materiam *"organizatam"* et correspondentem formam, et quidem in ipsis corporibus *organicis* (cf. *Frank*, 283-286 et 293-298); quod non tantum valet de vegetativis et sensitivis, sed etiam de homine (cf. *Froebes*, pg. 434-436); quodque in altera parte huius tractatus fusius ostenditur, respective in psychologia speculativa.

COROLL. 1. Ut omnia circa hylemorphismum exposita breviter complectantur, dicendum est: 1) Compositio aliqua substantialis etiam in *anorganicis* per se *non* repugnat (cf. thesis 13.). 2) Attamen, corpora anorganica de *facto* esse composita ex duplici elemento substantiali, usque hodie tamquam *certo* probatum *non* videtur (cf. thesis 14.). 3) Immo, systema dualisticum in sua forma *rigida*, praesertim relate ad conceptum materiae *primae*, sustentari nequit (cf. thesis 15.). 4) Nihilominus, saltem quoad *organica certo* constat, ipsa ex *duplici* elemento substantiali composita esse, (sc., ex materia *organizata* et ex forma, i. e., ex principio *vitali*), et quidem unione non accidentali, sed *vere* substantiali (cf. thesis 16.).

COROLL. 2. Quod in thesibus praecedentibus dictum est, imprimis quoad materiam primam, confirmari videtur non modo per *biologiam* sed aeque bene per *physicam* modernam. Recte affirmat *Wulf*, conceptionem hodiernam circa naturam corporum naturalium explicandam oriri ex *experientia*, antiquam autem, sc., aristotelicam, fuisse resultatum merae et *solius* speculationis *coniecturae;* quare conceptionem modernam signo caracteristico *veri* circa naturae cognitionem *progressus* ornari (cf. *Wulf*, D. Bausteine d. Koerperwelt, pg. 87-88).

Obiectiones.

Obi. 1. Nonulli defendunt dualismum mitigatum in anorganicis; atqui talem thesis nostra non proponit; ergo thesis non proponit dualismum mitigatum.

Resp. Conc. mai.; dist. min.: talem non proponit pro anorganicis, conc.; non pro organicis, nego; ideo nego consequens.

Obi. 2. Sunt multae substantiae chimicae in uno composito substantiali; ergo falsum est, formam uniri cum **uno** elemento consubstantiali.

Resp. Dist. antec.: ita, ut illae multae substantiae constituant **unum** "aggregatum", specialiter destinatum et praeparatum, ut a correspondenti forma "informetur, conc.; aliter, nego; ideo nego cons.

Obi. 3. Ut fieret **una** substantia, "aggregatum" (materiale chimicum) deberet transformari in ipsam formam, vel viceversa; atqui utrumque repugnat; ergo repugnat unio substantialis.

Resp. Neg. mai., (cum unio inter duo non sit idem, ac mutatio unius in alterum); tr. min. et nego cons.

Obi. 4. Si duo componuntur, ipsum compositum non est unum, sed duplex; ergo ex duobus elementis substantialibus non fit unum substantiale.

Resp. Dist. antec.: si proprietates essentiales utriusque elementi manerent prorsus **eaedem** uti **ante** unionem, conc.; si non manent eaedem, nego; parit. dist. consequens, etc.

THESIS 17. Neque atomismus extremus neque dynamismus extremus explicant naturam corporum.

NEXUS. Ostendimus in thesi 15., dualismum in sua forma *rigida* sustentari non posse. In hac thesi reiciuntur alii conatus, quibus corporum essentiam explicare volunt. Verum est, utrumque systema (sc., et atomisticum et dynamisticum) saltem implicite jam reiectum esse; at, non erit superfluum, idem hic *explicite* facere.

NOTIONES. Breviter explicandum erit, quid sit atomismus extremus, necnon dynamismus extremus.

1) *Atomismus extremus* docet, a) essentiam corporum consistere in *extensione* et b) proinde corpora *mere passive* sese habere, negando vires internas corporum (cf. *Frank*, pg. 249). Ita cogitant: 1) atomistae *veteres*, uti Democritus, Leucippus, Lucretius, etc.; 2) *recentiores*, uti Cartesius, Feuerbach, Moleschott, Haeckel, Buechner, etc.; quam explicationem praesertim

ultimi *non* restringunt ad corpora anorganica, sed ad ipsa corpora *organica* extendere conantur; (cf. *Cotter*, pg. 171).

2) *Dynamismus extremus* a) negat corporum proprietates *passivas* et b) omnia ad *meram activitatem*, sc., ad "transformationes energeticas" reducere vult, proinde substratum *substantiale* minime admittit; (cf. *Saintonge*, pg. 360). Cuius systematis fautores principales sunt: *Ostwald*, (cf. *Stoeckl*, pg. 384-385), *Ernst Mach*, (cf. ib., pg. 394), *Duhem* in Gallia, (cf. Saintonge, pg. 360), etc.; qui proinde vires ut mera *accidentia* admittunt (cf. *Cotter*, pg. 172).

SENSUS THESEOS. 1) In prima parte reicitur atomismus extremus et 2) in altera parte dynamismus extremus.

Pars I. Reicitur atomismus extremus.

ARGUMENTUM. Secundum atomismum extremum corpora naturalia 1) mere *passive* sese haberent et 2) corporum essentia consisteret in ipsa eorum *extensione; atqui* utrumque est falsum: *ergo* systema atomisticum extremum est falsum.

AD MIN. 1) Falsum est, corpora *mere passive* sese habere, cum alibi, sc., in thesi 5. probatum sit, ipsa corpora *vere* agere.

2) Falsum est, corporum essentiam consistere in eorum *extensione*, cum extensio, sc., ipsum *quantum* (extensum), sit primum inter *accidentia* praedicamentalia; (cf. *Frick*, Log., pg. 18 n. 27); atqui id, quod est merum accidens, evidenter nequit constituere essentiam rei. Nam secus: *aut* identificaretur accidens cum substantia, *aut* substantia simpliciter et expresse negaretur, uti facit v. gr. *Spinoza*, (cf. *Stoeckl*, pg. 276-280), quod utrumque est prorsus falsum.

Pars II. Reicitur dynamismus extremus.

ARGUMENTUM. Secundum dynamismum extremum 1) corpora *nullo* modo *passive sese* haberent;

2) omnia phaenomena naturalia ad *meram activitatem* reducere volunt, negando corporum substantiam; *atqui* utrumque est falsum; *ergo* ipsum systema dynamisticum est falsum.

AD MIN. 1) Falsum est, corpora nullo modo *passive* sese habere. Nam a) v. gr. si unum corpus attrahit aliud, ipsum aliud necessario *attrahitur,* quod est evidenter *"pati"* vel *"recipere";* atqui *"pati"* vel *"recipere"* dicit potentiam *patiendi,* sc., proprietatem *passivam* (cf. *Frank,* pg. 251 p. II. arg. 2.); ergo falsum est, corpora mere passive sese habere.

b) Ex theologia naturali constat, *solum Deum* excludere omnem et qualemcumque passivitatem, proinde *solum* Deum esse *"actum purum"* (cf. *Rast,* pg. 103, n. 192 et. *Hontheim,* theod., pg. 174). Ergo, etc.

2) Falsum est, uti alibi jam vidimus, sc., omnia in mundo reduci posse ad meram *activitatem,* reiecto correspondenti principio *substantiali.* Nam actus vel activitas sine correspondenti principio activitatis, cui inhaereat utpote ipsi subiecto inhaesionis, plane repugnat (cf. *Frick,* Log., pg. 18, n. 28 et Ont., pg. 148, n. 241); quod breviter jam dictum est in thesi 6.

COROLL. Quoad sententiam ipsius *Cartesii* recte affirmat *Cotter:* "Cartesius confundit corpus physicum et mathematicum; essentia corporis mathematici quidem stat in trina dimensione, sed non essentia corporis physici; corpus physicum enim habet multas proprietates, quarum principium ultimum nequit esse extensio (v. gr. vires)... Corpus physicum est *substantia;* extensio autem... *accidens";* (cf. *Cotter,* pg. 177).

Obiectiones contra partem primam.

Obi. 1. Corpora sunt essentialiter inertia; ergo passive sese habent.

Resp. Dist. antec.: ita ut inertia exprimat **meram** passivitatem, nego; etiam veram activitatem, conc.; dist. cons.: **etiam** passive, conc.; **mere** passive, nego.

Obi. 2. Corpus necessario est extensum; ergo est essentialiter extensum.

Resp. Dist. antec.: ratione eius "quanti", conc.; ratione eius substantiae, neg. (cf. **S. Thomas**, cont. gent., Lib. IV. c. 65, pg. 667); ideo nego cons. (cum secus Corpus D. N. Jesu Christi non esset "essentialiter" praesens in SSmo. Sacramento, utpote plane inextensum; quam praesentiam tamen nullus catholicus negare audet, ergo, etc.)

Obi. 3. Corpus recte definitur: "Substantia extensa"; ergo etc.

Resp. Dist. antec.: est legitima definitio "descriptiva"; tr.; **metaphysica** et stricte philosophica, nego; ideo nego cons.

Obi. 4. Illud est de essentia corporis, quo corpus distinguitur a non-corpore; atqui hoc est extensio; ergo etc.

Resp. Neg. mai.; nam hoc valet non eo ipso. Sic v. gr.: corpus distinguitur a non-corpore ratione **figurae**; attamen, nemo sane affirmat, figuram esse essentiam corporis. Dist. min.: extensio est **unicum** distinctivum, nego; **etiam**; subd.: est distinctivum **essentiale,** nego; **accidentale** tantum, conc.; ideo neg. cons.

Obiectiones contra partem secundam.

Obi. 1. Substantia est principium activum; ergo corpora non passive sese habent.

Resp. Dist. antec.: **pure** activum, neg.; **non** pure activum, conc.; dist. cons.: non pure passive sese habent, conc.; nullo modo passive, nego cons.

Obi. 2. De caractere substantiali corporum nihil constat; ergo dynamismus extremus saltem magis placet.

Resp. Dist. antec.: mere empirice, conc.; philosophice, nego; ideo neg. cons.

Obi. 3. Omnia corpora mutuo se attrahunt; ergo nulla adest passivitas.

Resp. Retorqueo: ipsa attractio mutua praecise involvit (praeter mutuam activitatem) aeque bene aliquam mutuam "passivitatem", uti ostendimus in argumento; (c. **Frank,** pg. 251).

Obi. 4. Jam Aristoteles recte admittit **energiam** ut elementum vere essentiale; atqui idem affirmat dynamismus extremus; ergo aeque bene admittendus.

Resp. Dist. mai.: admittit principium energeticum ut elementum essentiale; conc.; ipsum **effectum** energeticum admittit ut elementum essentiale; nego; contrad. min. et neg. vel parit. dist. cons.

THESIS 18. In corporibus anorganicis non invenitur mutatio substantialis.

NEXUS. In aliqua thesi praecedenti (sc., in th. 14.) virimus, *compositionem substantialem* in anorganicis, (saltem ut *factum*) vix probatam esse. Qua cum thesi intime cohaeret problema de corporum anorganicorum *mutatione substantiali.*

NOTIONES. Debemus breviter explicare, quid sit *mutatio,* quid mutatio *accidentalis* et quid mutatio *substantialis.*

1) *Mutatio:* secundum *S. Thomam* "de ratione mutationis est quod aliquid idem se habeat aliter nunc et prius" (cf. S. theol., I. q. 45, a. 2. ad 2, pg. 368).

Ideo mutatio recte definitur: "transitus entis ab uno modo se habendi (essendi) ad alium" (cf. *Frick,* Ont., pg. 44, n. 69), vel "transitus de potentia ad actum"; (cf. *Saintonge,* pg. 235).

2) Mutatio *substantialis:* adest, si res de uno statu ad alium transit relate ad suam substantiam vel *essentiam;* vel adest mutatio substantialis, "ubi unitas *per se* transit in aliam unitatem *per se*" (cf. *Haas,* Cosmol., pg. 74).

3) Mutatio *accidentalis:* adest, si res transit de uno statu ad alium non nisi *accidentaliter;* quae mutatio accidentalis potest esse vel *intrinseca,* vel *extrinseca* tantum (cf. *Rast,* pg. 125, n. 231). Aliae subdivisiones (cf. ib., pg. 125 et 126) hic omittuntur, cum non pertineant ad thesim.

SENTENTIAE. 1) Secundum *Aristotelem* dantur verae mutationes substantiales, non tantum in organicis, sed et in ipsis anorganicis (cf. *Haas,* pg. 93-94 et *Wulf,* pg. 14-15). Quare ortum est illud celeberrimum ada-

gium, sc.: "Corruptio unius est generatio alterius" (cf. *Stoeckl*, pg. 66).

Cum Aristotele scholastici *veteres* fere unanimiter idem defendere solebant; immo, et *recentiores* magna ex parte; cf. v. gr.: *Cotter*, (pg. 152-166); *Saintonge*, (cf. pg. 328-331 et pg. 334-337), etc.

2) Alii saltem *dubitant*, utrum fiat mutatio substantialis "elementorum in mixto", uti v. gr.: *Moran*, (cf. pg. 350, n. 394).

Etiam secundum *Frank* "mutationes corporum (anorganicorum) substantiales, quae fiant corruptione et generatione formarum, non jam certo probatae dici possunt"; (cf. Cosmol., pg. 275-281).

3) Alii *directe* et prorsus *negant*, mutationem substantialem in anorganicis inveniri. Ita cogitant v. gr.: *Wulf*, (cf. Cosmol. anorganica, thesis specialis); *Haas*, (cf. Cosmol., pg. 74-76); idem, saltem implicite affirmat *Bona Ventura*, (cf. "O Seminário", 1943, N.º 5, pg. 180); ad quam sententiam inclinare videtur etiam *Rüppel*, (cf. Ont., pg. 144).

Quam sententiam ultimam in nostra thesi defendimus.

SENSUS THESEOS. 1) *Non* loquimur de *organicis;* nam organica substantialiter vel essentialiter mutari, uti v. gr. in corruptione, est sane evidens. 2) Loquimur proinde de mutatione in corporibus *anorganicis* et dicimus, non esse nisi *accidentalem* tantum, et *nullo* modo *substantialem*. 3) In argumento fit illatio ex rerum *proprietatibus* ad earum *essentiam* vel *substantiam*, sc., dicimus, in omnibus mutationibus anorganicis manere *easdem* proprietates; ergo concluditur, etiam correspondentem *essentiam* vel *substantiam* semper manere, non obstantibus quibuscumque mutationibus. Quae mutationes proinde non sunt nisi *accidentales* tantum.

ARGUMENTUM. Corporum anorganicorum mutationes *non* sunt substantiales vel essentiales, si corporum *proprietates* manent *essentialiter* semper eaedem; *atqui* eorum proprietates manent essentialiter semper eaedem; *ergo* corporum anorganicorum mutationes *non*

sunt substantiales vel essentiales (ideo tantum accidentales).

AD MAI. Est evidens, cum ex proprietate fiat illatio legitima ad correspondentem rei essentiam (vel substantiam), praecise, quia "licet non sit nota constitutiva essentiae, tamen cum essentia (vel substantia) conectitur et ab ea necessario dimanat" (cf. *Frick*, Log., pg. 16, n. 22).

AD MIN. Minor probatur 1) ex *radioactivitate* (cf. Herder, Bd. 9, pg. 1369-1372), scilicet: Corpora radioactiva emittunt radios "*álpha*", "*bêta*" et "*gámma*" et producunt determinatum calorem; quaeque activitas est diversis elementis radioactivis *maxime propria;* porro, hae proprietates radioactivae *et* in elementis *et* in mixtis *permanent* prorsus immutatae, et quidem qualitative et quantitative; (cf. *Wulf*, Cosmol. th.). Ideo probata est minor, saltem quoad corpora *radioactiva.*

2) Minor probatur ex *radiis "Roentgen"* (cf. Wulf, Die Bausteine d. Koerperwelt, pg. 117-120; cf. *Herder*, Bd. 6, pg. 1191-1192), scilicet: Non tantum aliqua, sed *omnia* corpora, sine ulla exceptione, si radiis cathodicis sufficientis celeritatis tanguntur, emittunt radios "*Roentgen*", (i. e., undulationes luminis minimae longitudinis, sed tamen certae et determinatae mensurae). Porro, hoc valet in singulis elementis *et* in mixtis (cf. *Wulf*, Cosmol., ib.). Ideo clare sequitur, elementa, respective eorum *proprietates* manere prorsus *easdem*, et quidem *et* in singulis elementis, *et* in mixtis.

Quare iterum probata est minor, et quidem quoad *omnia* corpora.

AD CONCLUSIONEM. Ergo clare sequitur, corporum anorganicorum mutationes *non* esse essentiales vel substantiales, sed *tantum* accidentales. Nam, si esset mutatio substantialis, tunc proprietates in *mixtis* minime manerent *eaedem, saltem non actu;* at, manent prorsus eaedem, et quidem *actu*, uti modo vidimus; ergo, etc.

COROLL. 1. Argumentum, quod *Haas* proponit, videtur etiam optimum, sc.: "Ibi adest mutatio substantialis, ubi unitas *per se* transit in aliam unitatem *per se. Atqui* talis transitus in anorganicis non invenitur; *ergo*

non habetur mutatio substantialis (sc., in anorganicis)"; cf. *Haas*, (Cosmol., pg. 74).

Recte dicit in explicatione minoris, mutationes, quas antiqui in anorganicis habebant ut "substantiales", de facto non esse, nisi *accidentales*, vel mutationes ipsius "*status aggregationis*", similiter uti mutationes chimicas et radioactivas (cf. ib., pg. 74-75).

COROLL. 2. Ex quibus in thesi dictis sequitur, in anorganicis *non* inveniri divisionem *entitativam*. Nimirum, ibi tantum adest divisio entitativa, ubi substantia *per se* una dividitur in partes. *Atqui* talis in anorganicis *non* invenitur. *Ergo* in illis non invenitur divisio entitativa.

AD MIN. Nam opinio *vulgaris* de divisione "*entitativa*" non correspondet realitati obiectivae, uti v. gr., quando est sermo de divisione ligni, etc.; idem valet de divisione molecularum, etc.; in quibus et similibus casibus semper erit sermo de separatione illorum, quae jam antea divisa erant (cf. *Haas*, pg. 75).

Obiectiones.

Obi. 1. Thesis est contra consensum hominum; ergo reicienda.

Resp. .Tr. antec.; nam, contra factum **certissime** probatum non valet consensus; (cf. **Haas**, ib., pg. 75). Ideo nego cons.

Obi. 2. Ipsi chimici dicunt, corpora "mutari radicaliter", vel "oriri novas substantias" (cf. **Cotter**, pg. 159); ergo thesis reicienda.

Resp. 1) alii chimici et physici prorsus contrarium affirmant (cf. **Haas**, ib.). 2) Insuper bene notandum, "praesertim chimicos loqui ad modum hominis vulgaris"; (cf. **Haas**, ib., pg. 74).

Obi. 3. Proprietates ipsius aquae prorsus differunt a proprietatibus eius componentium, sc., ipsius oxygenii et hydrogenii; ergo ibi erit mutatio substantialis.

Resp. Nego antec,; cum non sit nisi differentia mere accidentalis, uti supra vidimus; ideo nego cons.

Obi. 4. In thesi mutatio essentialis identificatur cum substantiali;; atqui hoc est falsum; ergo thesis falsum affirmat.

Resp. Conc. mai. et neg. min.; nam plane coincidit cum altera et viceversa, uti patet; (cf. **Frick,** Ont., pg. 47, n. 73 et **Cotter,** pg. 20). Ideo nego cons.

Obi. 5. Probatio ex radioactivitate valet tantum pro aliquibus corporibus; ergo argumentum non habet valorem universalem.

Resp. 1) Per se jam sufficeret, ad sententiam adversarii refutandam, uti patet; 2) radioactivitas **artificialis** etiam in aliis corporibus est possibilis; (cf. **Wizinger,** pg. 38-39); 3) in ipso argumento statim in 2.º puncto (sc., ad minorem probandam) additur ratio ex **"radiis Roentgen"**, quae ratio habet valorem certissime universalem. Ideo nego cons.

Obi. 6. In **"metabolismo"** (qui est transitus materiae nonviventis in corpus vivens) corpus anorganicum **assimilatur** a corpore vivente; ergo saltem in hoc casu datur mutatio substantialis; (cf. **Cotter,** pg. 154, 3.).

Resp. Ad antec.: 1) per se tr., cum thesis **directe** loquatur tantum de mutationibus **extra** organismum; 2) nihilominus, etiam ille "metabolismus" vel "assimilatio" **minime** fit per mutationem **substantialem** corporum anorganicorum. Nam "sub respectu physico-chimico qua **tali non** est differentia specifica inter particulas intra et extra organismum versantes" (cf. **Frank,** pg. 280, 4.).

Immo, mediante radioactivitate artificiali, ipse **cursus** (vel distributio) atomorum optime **observari** valet in illo "metabolismo" (cf. **P. Racke, S. J.**).

De relatione inter

substantiam corpoream et eius accidentia

In praecedentibus fuit sermo de corporum essentia necnon de eorum mutatione. Nunc examinanda est relatio inter ipsam corporum substantiam et accidentia.

Problema versatur praesertim circa relationem inter substantiam et ipsum *"quantum"*, necnon inter corpus et eius *"ubicationes"*. Est proinde *triplex* problema, scilicet:

1) de *separabilitate* inter quantum extensum et

correspondentem substantiam corpoream et viceversa;
2) de corporum mutua *compenetrabilitate;*
3) de eorum *bilocatione,* respective, de eorum *multilocatione.*

Bilocationem et multilocationem, necnon compenetrabilitatem et separationem inter quantum extensum et substantiam corpoream (et viceversa) ordinem et possibilitatem naturalem prorsus superare, non indiget probatione. Quaestio est, utrum talia facta etiam supernaturaliter vel metaphysice repugnent, an non? — Ad quod problema solvendum ponuntur sequentes 3 theses.

THESIS 19. Non metaphysice repugnat, quantum existere sine correspondenti substantia; neque metaphysice repugnat, ipsam substantiam existere sine quanto extenso.

NOTA. Quod problema in philosophia vix ortum esset, nisi existerent certa *facta,* nobis divinitus revelata. Quae facta divina et nobis divinitus revelata sunt haec, scilicet:

1) In *SSma. Eucharistia,* Consecratione peracta, *cessat* substantia panis et vini, "*manentibus* dumtaxat *speciebus* panis et vini"; cf. *Trid.* (Denz. 884).

2) In eadem *SSma. Eucharistia,* Consecratione peracta, Corpus... D. N. Jesu Christi continetur, et quidem "*vere, realiter et substantialiter*"; cf. *Trid.* (Denz., 883), et quidem *sine extensione* actuali. Nam, "*totus* Christus sub *utravis* specie et sub *qualibet* utriusque speciei parte praesens est" (cf. *Hurter,* Medulla Dogmat. pg. 611, n. 1060; et *Mors,* De Eucharistia, pg. 215-219, n. 185-188); quod evidenter esset absolute impossibile, si adesset cum *extensione* actuali.

ADVERSARII. 1) Haeretici quidam, praesertim *Wickleff,* qui putabant, impossible esse, ut accidens ullum conservaretur sine actuali inhaerentia (cf. *Cotter,* pg. 237). 2) Omnes, qui miraculum ut absolute impossibile reiciunt; (cf. ib.). 3) Quidam theologi

cartesiani saec. 17 et 18, uti Maignan, Drouin, Witasse, etc.; putabant enim cum Cartesio, substantiam corpoream, utpote "identicam cum extensione" (uti aiebant) *nullo* modo, ne divinitus quidem, separari posse a substantia. Species sacramentales secundum illos nihil essent nisi "merae sensationes *subiectivae* a Deo in nobis excitatae" (cf. *Mors,* ib., pg. 200, n. 175).

SENSUS THESEOS. 1) Evidenter concedimus impossibilitatem naturalem vel physicam. 2) Loquimur proinde de non-repugnantia *metaphysica* tantum. 3) Per se sufficeret probatio negativa et indirecta, sc., ostendendo, neminem talem repugnantiam absolutam et metaphysicam probare posse, uti auctores generatim facere solent; cf. v. gr. *Frank,* (pg. 38-43); similiter *Cotter,* (cf. pg. 236-243). 4) Attamen, idem *positive* ostendi valet, sc., talia facta divinitus patrata, de *facto* minime pugnare contra principia metaphysica, praesertim *non* contra principium contradictionis, uti adversarii falso affirmant. Ideo 5) in parte *prima* ostendimus, non metaphysice repugnare, quantum existere sine sua substantia correspondenti; et in *altera* parte ostendimus, neque metaphysice repugnare, substantiam corpoream ipsam existere *sine* quanto *extenso.*

Pars I. Non metphysice repugnat, quantum existere sine correspondenti substantia.

ARGUMENTUM. Non involvit contradictionem ideoque *non* metaphysice repugnat, quantum separatim a substantia existere, 1) si est realitas *distincta* a substantia et 2) si est distinctio realis *maior; atqui* utrumque valet relate ad quantum; *ergo* non involvit contradictionem, ideoque non metaphysice repugnat, quantum a substantia separatim existere.

AD MAI. 1) Debet esse realitas a substantia *distincta,* cum inter idem et idem nequeat fieri separatio; et tale quid affirmare, esset contradictio in terminis.

2) Debet esse distinctio realis *maior*, et non realis minor tantum (cf. *Frick*, Ont., pg. 148, n. 241). Sic v. gr., involveret contradictionem, dicere, actum *vitalem* a suo principio vitali separatim existere.

AD MIN. Minor patet. Etenim, 1) *quantum* est entitas *realiter* a substantia distincta. Nam, id quod *solo* intellectu cognosci valet et id, quod etiam sensibus percipi potest, evidenter *non* possunt esse *eadem* realitas; atqui substantia solo intellectu cognosci valet (cf. *S. Thomas*, S. theol., 3. q. 76, a. 7. pg. 63), quantum autem etiam sensibus; ergo quantum est realitas a substantia prorsus distincta; (cf. Cotter, pg. 238).

2) Est distinctio realis "*maior*"; quod proprie valet de *solo* "quanto". Cui proinde specialis valor attribuitur. Nimirum, secundum *S. Thomam* "quantitas dimensiva potest esse subiectum aliorum accidentium" (cf. S. theol., 3. q. 77. a. 2, pg. 69); quodque secundum Doctorem Angelicum de nullo alio accidente valet (cf. ib.).

Quare "quantum" inter omnia accidentia praedicamentalia *primum* locum tenet; (cf. *Frick*, Log., pg. 18, n. 27).

Pars II. Non metaphysice repugnat, substantiam corpoream existere sine quanto extenso.

ARGUMENTUM 1. Non metaphysice repugnat, quantum separatim a substantia existere; *atqui* tunc a fortiori non metaphysice repugnat, ipsam substantiam corpoream sine quanto extenso existere; *ergo* substantiam corpoream sine quanto extenso existere, de facto non repugnat metaphysice.

AD MAI. Cf. argumentum in parte prima.

AD MIN. Nam, si non est contra essentiam ipsius "quanti" separatim existere, tunc a fortiori non contra essentiam ipsius substantiae, uti patet (cf. Saintonge, pg. 56, schol. III.).

ARGUMENTUM 2. Evidenter non metaphysice repugnat, causam efficientem sine suo effectu existere;

atqui et secundum scholasticos et secundum physicos substantia corporea relate ad *quantum* recte vocatur "causa effectiva"; *ergo* substantiam corpoream sine quanto extenso existere non metaphysice repugnat.

AD MAI. Est evidens et probatione non indiget.

AD MIN. 1) Secundum *S. Thomam*, ideo secundum philosophiam scholasticam, "causa quantitatis... *effectiva*... est ipsa essentia corporea" (cf. *Saintonge*, pg. 56, schol. IV.); atqui essentia corporea et substantia corporea est plane *idem* (cf. *Cotter*, pg. 20); ergo probata est minor secundum suam partem primam.

2) Non pauci *physici* moderni similiter loquuntur; cf. v. gr.: *Franz Vogt*, ("Gedanken über den Bau der Welt", in "Natur und Kultur", Sept. 1936, pg. 356-357); *Bona Ventura* ("O Seminário", 1943, N.º 5, pg. 180); *Wizinger* (pg. 41-42, etc.).

NOTA. Evidens est, deductiones philosophicas explicite fieri debere ex eorum affirmationibus, nisi directe constet, ipsos ut "philosophos" loqui velle.

COROLL. 1. Doctor Angelicus, loquendo de *prima* parte theseos, ita dicit: "Cum enim effectus magis dependeat a causa prima quam a causa secunda, Deus, qui est prima causa substantiae et accidentis, per suam infinitam virtutem conservare potest in *esse* accidens, subtracta substantia, per quam conservabatur in *esse* sicut per propriam causam; sicut etiam alios effectus naturalium causarum potest producere sine naturalibus causis" (cf. S. theol., 3. q. 77. a. 1, 66-67).

Loquendo de *altera* theseos parte, idem *S. Doctor* ita docet: "Corpus Christi, secundum modum essendi quem habet in hoc Sacramento, neque sensu neque imaginatione perceptibile est, sed solo intellectu, qui dicitur oculus spiritualis. Percipitur autem diversimode a diversis intellectibus. Quia enim modus essendi quo Christus est in hoc Sacramento, est penitus supernaturalis, a supernaturali intellectu, scilicet divino, secundum se visibilis est, et per consequens ab intellectu beato vel angeli vel hominis, qui secundum participatam claritatem divini intellectus videt ea quae supernaturalia sunt per visionem divinae essentiae. Ab intellectu autem hominis viatoris non potest conspici nisi per fi-

dem, sicut et cetera supernaturalia. Sed nec etiam intellectus angelicus secundum sua naturalia sufficit ad hoc intuendum; unde daemones non possunt videre per intellectum Christum in hoc Sacramento, nisi per fidem, cui non voluntarie assentiunt, sed ad eam evidentia signorum convincuntur, prout dicitur (Jacobi. II. 19), quod daemones credunt et contremiscunt" (cf. S. theol., 3. q. 76. a. 7, pg. 62-63).

COROLL. 2. Circa *modum*, quo *quantitas* separatim a substantia conservatur, recte affirmat *Schiffini*: "Satis superque est christiano philosopho ut ostendat in effectibus propriis divinae omnipotentiae nullam adesse manifestam contradictionem, quamvis nulla ratione positiva explicare noverit modum divinae actionis, qua portenta id genus patrantur" (Schiffini, pg. 225; cf. *Cotter*, pg. 241, schol.).

COROLL. 3. Cartesiani, cum identificarent substantiam cum extensione, logice negare debuerunt aut transubstantiationem aut permanentiam accidentium. Nimirum, si duo essent realiter idem, non posset unum manere, destructo altero. Cum tamen essent catholici, rem aliter explicare conati sunt, scilicet:

Secundum *Maignan* in consecratione "destruuntur tota substantia et omnia accidentia panis et vini. Sed Deus miraculose producit in nostris sensibus easdem impressiones quas produxerant accidentia panis et vini; unde fit, ut percipiamus eadem accidentia ante et post consecrationem" (cf. *Cotter*, pg. 242).

Quam explicationem directe pugnare contra Dogma Catholicum, est evidens. Nimirum, "*non* salvaretur veritas *sacramenti*. Sacramentum enim est signum sensibile; atqui cum species servantur in tabernaculo clauso, nemo eas actu videt" (cf. Cotter, ib.).

SCHOL. Ex quibus in thesi dictis sequitur, nullam prorsus difficultatem oriri inter philosophiam et theologiam dogmaticam, uti secus *a priori* patet.

Tota difficultas, et quidem maxima et insolubilis oritur ex confusione inter substantiam et accidentia, uti faciunt cartesiani, sicut clare vidimus. Si autem bene distinguitur inter substantiam et "quantum extensum",

et si quis accurate attenderit ad verba ipsius Concilii *Tridentini* (sc., "*vere, realiter* et *substantialiter*", cf. Denz., 883), tunc nulla oriri potest difficultas; (cf. *Mors,* De Euch., pg. 192, n. 168).

Quam veritatem dogmaticam clare exprimit *32.ª* Carta Pastoralis ipsius Archiepiscopi Metropolitae Portoalegrensis anni 1944, scilicet: "Mas na Eucaristia, o que antes da consagração era pão e vinho, depois da consagração, é verdadeiramente só a substancia do corpo e do sangue do Senhor" (cf. "A Sagrada Eucaristia" de *D. João Becker,* pg. 11).

Nicolás F. Briosso, loquendo de eodem Mysterio Sacratissimo, dicit: "La Transubstanciación no alcanza a los accidentes" (cf. "Para una metafísica de la Sagrada Eucaristia", Bs. As., 1946, 144 pgs., Ed. Club de Lectores, — cf. "Orden Cristiano", Julio 1947, VI, N.º 137, pg. 819-820).

Obiectiones contra partem primam.

Obi. 1. Actus vitalis separatim a substantia existere nequit; ergo neque quantum separatim a substantia existere valet.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum non sit paritas, uti jam vidimus in argumento partis primae.

Obi. 2. Actio sine correspondenti principio substantiali existere nequit; ergo neque quantum sine correspondenti substantia.

Resp. Conc. antec. et iterum nego cons., cum iterum non sit paritas. **Nam,** metaphysice repugnat, actionem sine suo correspondenti principio **physico** existere, quod **non** valet de "quanto", utpote **primo** inter accidentia praedicamentalia.

Obi. 3. Est de essentia metaphysica "quanti", ut substantiae inhaereat; ergo separatim a substantia existere, metaphysice repugnat.

Resp. Dist. antec.: ut **actu** inhaereat, nego; ut **"exigitive"** inhaereat, conc.; parit. dist. cons. etc.

Obi. 4. Quantum separatim existere, est contra leges naturae; ergo repugnat, ut separatim existat.

Resp. Conc. antec. et dist. cons.: ergo repugnat naturaliter, conc.; supernaturaliter, sc., per miraculum, nego.

Obi. 5. Talis existentia separata minime intelligi valet; ergo dicenda est impossibilis, et quidem absolute.

Resp. Dist. antec.: nequit intelligi, **quomodo** omnipotentia Divina hoc faciat, conc., ipsa non-repugnantia intelligi nequit, subd.: non plene et perfecte, conc.; nullo modo ne imperfecte quidem, nego; et nego vel parit. dist. cons.

NOTA: Quoad difficultatem modo propositam in hac obiectione cf. **Coroll. 2.**

Obi. 6. Deo indignum est, sustentare accidentia; ergo stat difficultas.

Resp. Dist. antec.: si Deus fieret subiectum inhaesionis, conc.; si aliter sustentat, nego; ideo nego cons.

Obi. 7. Sine Revelatione supernaturali de tota quaestione nihil nobis notum esset; ergo minime pertinet ad philosophiam.

Resp. Conc. antec. et nego cons.; etenim, 1) de multis aliis rebus, mediante sola Revelatione nobis notis, nihilominus investigationes philosophicas facere valemus. Deinde 2) Ipsa Revelatio supernaturalis magnopere juvat, ut intellectus noster veritates, etiam philosophicas, melius et perfectius intelligat (cf. **Rast,** theol. nat., pg. 2, n. 2, b. et c.).

Obiectiones contra partem secundam.

Obi. 1. Si corpus Domini Nostri existeret sine quanto **extenso,** tunc nulla esset distinctio partium corporalium; ergo pars secunda ruit.

Resp. Dist. antec.: si corpus **non** esset **"aggregatum"** ex permultis singulis substantiis, conc.; si autem **est,** tunc non esset distinctio, nego: ideo nego consequens.

Explico: Obiciens supponit, in corpore naturali, ita etiam in corpore humano, **unam** tantum esse **substantiam** corpoream, numerice **identicam** in capite, in pede, etc., quod est plane **falsum.** Nimirum, est potius **"aggregatum"** ex innumeris singulis substantiis, uti patet. (Cf.: Um só cm3 contém 6 sextilhões (23 zeros) de átomos; i. é, 1 cm3 de hidrogênio; cf. **Bona Ventura,** pg. 180; ora, sendo o número das substâncias talvez maior ainda, — cf. **Cotter,** pg. 29 — teriamos então uma idéia do número fantástico das substâncias do corpo humano).

Obi. 2. Sine accidentibus corpus Domini Nostri non esset vivum; ergo ruit pars secunda.

Resp. Dist. antec.: si "aggregatum" substantiale non esset substantialiter unitum cum principio vitali (sc., cum anima), conc.; secus nego antec.; ideo nego iterum cons.

Obi. 3. Si corpus Domini Nostri adesset sine extensione **actuali**, tunc non totum corpus adesset; atqui hoc esset contra Dogma Catholicum; ergo ruit pars II.

Resp. Dist. mai.: **non** adesset **totum** corpus **accidentaliter**, tr.; non totum **substantialiter**, nego; contrad. min.: si dicitur, non totum substantialiter adesse, hoc esset contra Dogma, conc.; si dicitur, non totum accidentaliter adesse, hoc esset contra Dogma, tr. vel **nego**, cum saltem quantum **actu** extensum, de facto **non** adsit; atqui, extensio **actualis** evidenter est **plus** entitatis, quam sola extensio **exigitiva**, uti patet. Ideo

retorqueo: dicere **totam** entitatem **accidentalem** corporis Domini Nostri esse in SSma. Eucharistia, esset contra Dogma, cum secundum Dogma clare constet, **non** adesse quantum **qua extensum**, aliis verbis, **non** adesse extensionem **actualem.**

Nota: Ex mente **S. Thomae** "tota dimensiva corporis Christi quantitas est in hoc sacramento, non quidem ex vi sacramenti, sed ex reali concomitantia" (cf. S. theol. 3. q. 76. a. 4, pg. 58).

Multi tamen scholastici tenent, "non posse ostendi evidentem repugnantiam in hoc, quod substantia corporea miraculose conservetur sine ulla quantitate. Etenim magis pendet quantitas a substantia, quam substantia a quantitate. Atqui non repugnat, ut quantitas conservetur sine substantia... Ergo **a fortiori** non repugnat, ut substantia conservetur sine quantitate. **Neque** talis substantia privata quantitate esset **spiritus.** Nam corpus primarie differt a spiritu **non** propter quantitatem... Ergo non videtur repugnare ut de potentia Dei **absoluta** existat corpus privatum quantitate" (ita **Suarez,** Disp. Met. 40, s. 4, n. 11; cf. **Cotter,** pg. 243, b.).

Attamen, ultimum responsum dare in hac quaestione **non** erit **philosophi,** sed ipsius **theologi dogmatici.** Recte dicit **Pesch:** "In qua controversia maior est **verborum** quam rerum discrepantia" (n. 347; cf. **Cotter,** pg. 247, b.).

THESIS 20. Corporum bilocatio, respective eorum multilocatio, non metaphysice repugnat.

NEXUS. In thesi praecedenti probatum est, non absolute repugnare, quantum separatim a substantia existere, neque absolute repugnare, substantiam corpoream existere sine extensione actuali.

Nunc oritur quaestio, utrum *idem* corpus *simul* possit esse in diversis locis?

NOTIONES. 1) *Bilocatio* est eiusdem corporis praesentia *simultanea* in *duobus* locis.

2) *Multilocatio* est eiusdem corporis praesentia *simultanea* in *pluribus* locis.

Porro, *et* bilocatio *et* multilocatio *tripliciter* sumi possunt, sc., *definitive, circumscriptive* et *mixte.*

NOTA: brevitatis causa loquimur in hac subdivisione de *sola* multilocatione, omissa bilocatione.

a) Multilocatio *definitiva* habetur, cum idem corpus simul est *definitive* praesens in pluribus locis.

b) Multilocatio *circumscriptiva* habetur cum idem corpus simul est *circumscriptive* praesens in pluribus locis.

c) Multilocatio *mixta* habetur cum idem corpus est circumscriptive praesens in uno loco et simul defintive in aliis locis.

FACTA SUPERNATURALIA. 1) Secundum Dogma Catholicum corpus Domini Nostri simul est *circumscriptive* in caelo (cf. *Mors,* De Verbo Incarnato, pg. 241-243, n. 344-345), et simul *definitive* in SSmo. Sacramento (cf. Mors, De Euch., pg. 213-219, n. 184-188). Sic habetur *una* ex parte bilocatio (respective, multilocatio) *mixta,* sc. inter Christi Domini praesentiam in caelo et in SSmo. Sacramento; *altera* ex parte habetur multilocatio *definitiva,* sc., inter diversas praesentias sacramentales inter se.

2) De bilocatione, respective, multilocatione *circumscriptiva* non est sermo in Mysterio SSmi. Sacramenti. In apparitione Domini, qua Saulus factus est Paulus, (cf. Act. c. 9, 3-9) forte habetur exemplum de bilocatione circumscriptiva; nam, Dominus Noster, apparens Saulo, certo non cessavit cum sua praesentia circumscriptiva in caelo.

3) Facta de bilocatione circumscriptiva narrantur in vita quorundam Sanctorum, v. gr. S. Antonii de Padua, S. Francisci Xaverii, S. Philippi Neri (cf. *Cotter,* pg. 275), S. Francisci Hieronymi (cf. Brev. Rom., 11 Maii, 2. Noct.), etc.

OPINIONES. 1) Quoad possibilitatem bilocationis (respective multilocationis) *definitivae* necnon *mixtae* nulla potest esse disputatio inter auctores catholicos, uti patet, cum *utraque* multilocatio sit veritas dogmatica.

2) Existit autem controversia circa possibilitatem multilocationis *circumscriptivae.* a) Eius possibilitatem *negant*: S. Thomas, S. Bonaventura, Vasquez, Sylv. Maurus, Gredt, de Maria, de San, Hugon, Card. Billot, etc. (cf. *Cotter,* pg. 277).

NOTA. Facta narrata in vita Sanctorum ipsi per aliud miraculum (sc., per visionem phantasticam, sive internam sive externam) explicare solent (cf. Cotter, ib.). b) Multilocationem circumscriptivam ut possibilem *defendunt*: Duns Scotus, Scotistae, Suarez, Lugo, S. Bellarminus, Franzelin, Cotter (c. ib.), etc.

Cum doctore subtili, cum doctore eximio et cum aliis defendimus possibilitatem bilocationis, respective multilocationis sub *qualicumque* ex illis tribus formis vel modis.

SENSUS THESEOS. 1) Dicimus, *non* absolute vel metaphysice repugnare bilocationem (respective, multilocationem), et quidem 2) neque *definitivam,* neque *mixtam,* neque *circumscriptivam.*

Pars I. Non absolute repugnat multilocatio definitiva.

ARGUMENTUM. Ipsius animae in corpore praesentia est vera multilocatio definitiva, et quidem naturalis; *atqui* tunc eadem multilocatio definitiva saltem supernaturaliter (vel metaphysice) erit possibilis pro substantia corporea; *ergo* corporum (i. e., substantiae corporeae) multilocatio definitiva est metaphysice possibilis, ideo non absolute repugnat.

AD MAI. Nam anima humana est *tota* in *toto* et *tota* in *singulis* partibus corporis; ideo habetur *vera* multilocatio definitiva et quidem naturalis. Nimirum, in omnibus et singulis partibus (vivis) ipsius corporis est ipsa anima praesens; i. e., *eadem* numerice anima est *simul* et quidem *definitive* praesens in permultis locis, quod est plane secundum *definitionem* multilocationis definitivae. Ideo, maior probata est.

AD MIN. Est plena paritas, (*non* quidem quoad *essentiam* animae (cum anima sit spiritus, substantia corporea non), sed quoad ipsam *praesentiam*. Nimirum, uti tam saepe vidimus, ipsa substantia corporea ut *talis*, sc., "remota quantitate", est prorsus *inextensa* vel "*indivisibilis*" (cf. *S. Thomas,* cont. gent., Lib. IV. c. 65, pg. 667); ideo est *definitive* in loco, cum ens inextensum vel "indivisibile" evidenter nequeat esse circumscriptive in loco. Ergo, si substantia corporea ut *talis* *aeque* definitive est in loco, uti anima, et si haec jam naturaliter de *facto* vere "*multilocatur*" (uti vidimus), tunc substantia corporea saltem supernaturaliter, i. e., per miraculum) "multilocari" valet. Ergo probata est minor.

Pars II. Non absolute repugnat multilocatio circumscriptiva.

ARGUMENTUM 1. Non absolute repugnat multilocatio definitiva; *atqui* possibilitas (metaphysica) multilocationis definitivae eo ipso involvit *eandem* possibilitatem pro multilocatione circumscriptiva; *ergo* etiam multilocatio circumscriptiva est metaphysice possibilis; ideo non absolute repugnat.

AD MAI. Cf. pars prima theseos.

AD MIN. Nam, si ipsa substantia corporea potest simul esse in diversis locis, (sc., definitive), tunc non apparet, cur ex ea non possit *bis*, vel *ter*, vel *quater* (etc.) emanare extensio localis (cf. *Cotter*, pg. 279,2.). Ergo, possibilitas multilocationis definitivae multilocationem circumscriptivam ut aeque possibilem includit.

ARGUMENTUM 2. Bilocatio (respective multilocatio) in *genere* (proinde etiam circumscriptiva) tunc *tantum* repugnaret absolute, si esset absoluta repugnantia inter "esse hic" et simul "esse ibi"; *atqui* non est absoluta repugnantia inter "esse hic" et "esse ibi"; *ergo* non est absoluta repugnantia pro bilocatione (respective pro multilocatione) in genere (proinde neque pro circumscriptiva).

AD MIN. Nam, tantum absolute repugnat, simul esse "*hic*" et simul *non* esse "*hic*", quod evidenter non affirmatur in multilocatione.

Pars III. Non absolute repugnat multilocatio mixta.

ARGUMENTUM. Neutra multilocatio absolute repugnat, sc., neque definitiva, neque circumscriptiva; *atqui* utriusque non-repugnantia includit non-repugnantiam ipsius mixtae; *ergo* etiam multilocatio mixta non absolute repugnat.

AD MAI. Patet ex parte *prima* et ex parte *altera*.

AD MIN. 1) Minor est evidens, cum multilocatio mixta quodammodo sit intermedium inter definitivam et circumscriptivam, uti patet ex definitione;

2) deinde sequitur minor ex illis, quae modo dicta sunt in argumento *secundo* partis *secundae*.

COROLL. Perpauca dicenda sunt circa *modum* bilocationis, respective, multilocationis. Probatum est, multilocationem non absolute repugnare. Quaeritur nunc, *quid praecise* fiat in tali multilocatione, seu quid Deus efficere debeat ut corpus bilocetur. "Cum tamen ostendi nequeat, ipsam replicationem seu terminum to-

talem quem Deus efficit, repugnare, necesse non est, ut idem ostendatur relate ad terminum formalem actionis replicativae. Ergo solius ulterioris explicationis gratia proponitur haec quaestio" (cf. *Haan*, pg. 43, n. 54).

Duplex excogitata est solutio principalis huius quaestionis, scilicet:

1) *Suarez* (cf. De Euchar. Disp. 50, s. 4) putat, ipsam *entitatem* corporis iterum a Deo produci et alio loco poni, ita ut numerice eadem entitas bis existat. Qui modus vocatur bilocatio *"per reproductionem"* (cf. *Cotter*, pg. 279, schol. 1.).

2) *Lugo* putat, tantum novam *ubicationem* a Deo produci, entitatem corporis autem manere indivisam. Qui modus vocatur bilocatio *"per adductionem"*. Quam sententiam multi alii defendunt, uti v. gr. Duns Scotus, scotistae, Toletus, Vásquez et praesertim etiam *S. Bellarminus;* (cf. *Frank*, pg. 65, schol. 2.).

Recte dicit *Cotter*, utramque sententiam vel explicationem habere suas difficultates (cf. Cotter, pg. 280).

Obiectiones contra multilocationem in genere.

Obi. 1. Corpus nequit distare a seipso; atqui corpus bilocatum distaret a seipso; ergo bilocatio est absolute impossibilis.

Resp. Dist. mai.: non potest esse distantia inter eandem praesentiam, conc.; non inter diversas eiusdem corporis praesentias, nego; contrad. min. et nego consequens, vel parit. dist. cons.

Obi. 2. Corpus replicatum esset simul multiplex; atqui hoc est impossibile; ergo impossibilis est talis.

Resp. Dist. mai.: esset multiplicatio **substantiae,** nego; esset **multilocatio** substantiae, conc.; (vel: esset multiplicatio **praesentiae,** conc.); contrad. min. et parit. dist. cons.

Obi. 3. Idem corpus nequit simul esse in diversis temporibus; ideo neque simul in diversis locis.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum non sit paritas.

Obi. 4. Corpus non potest esse bis in eodem loco; ergo neque simul in diversis locis.

Resp. Tr. ant. et iterum nego cons., cum **non** sit paritas. Nam, per bilocationem **non** requiritur, **ut** corpus **bis** sit in **eodem** loco.

Nota. Aliqui putant, antec. esse possibile, saltem potentia Dei absoluta (cf. **Cotter,** pg. 282, **obi.** 4) Attamen, solutio nostra **minime** pendet a tali possibilitate, uti vidimus.

Obi. 5. Solus Deus est ubique; atqui, si corpus posset multilocari, posset esse ubique; ergo multilocatio absolute repugnat.

Resp. Conc. mai. et nego prorsus min., cum adversarius confundat **"indefinitum"** cum infinito **actu;** ideo, licet corpus (per miraculum) indefinite multas ubicationes habere valeat, tamen nequit habere **actu** infinite multas, cum tale quid metaphysice repugnet, uti alibi probatur (cf. **Hontheim,** Phil. Lac., pg. 713-717, n. 935-936 et **Lessius,** De perfectionibus divinis, Liv. IV, c. II. n. 11, pg. 50).

Obi. 6. Bilocatio aut fieret per "reproductionem" aut per "adductionem"; atqui uterque modus repugnat; ergo repugnat bilocatio.

Resp. Tr. mai. et tr. min. et nego cons., cum in thesi **non** sit sermo de **modo,** quo fiat bilocatio, sed tantum de possibilitate ipsius **facti.**

Obi. 7. Universale a parte rei repugnat; atqui corpus multilocatum esset universale a parte rei; ergo multilocatio repugnat.

Resp. Conc. mai., nego min. et nego cons.

Obiectiones contra multilocationem circumscriptivam.

Obi. 1. Circumscribi in aliquo loco, dicit **non** esse **extra** hunc locum; atqui in multilocatione circumscriptiva tamen esset **extra** hunc locum; ergo multilocatio circumscriptiva repugnat.

Resp. Dist. mai.: naturaliter, conc.; ex suo conceptu metaphysico, nego; contra dist. min.: naturaliter, nego; per miraculum, conc.; parit. dist. cons.

Obi. 2. Nulla quantitas potest aequivalere suo duplo; atqui in bilocatione circumscriptiva quantum aequivaleret suo duplo; ergo talis bilocatio absolute repugnat.

Resp. Conc. mai.; nego min. et neg. cons.

Explico resp. ad. min.: Nam, eadem numerice entitas potest simul implere varias ubicationes; ex quo tamen **minime** sequitur, illam entitatem duplicari vel multiplicari.

Obi. 3. Est differentia inter multilocationem definitivam

et circumscriptivam; atqui arg. 1. (partis II.) talem differentiam negat; ergo arg. 1. est falsum.

Resp. Conc. mai. et dist. min.: negatur esse diversas **formas** multilocationis, nego; negatur esse differentiam quoad **possibilitatem** (metaphysicam) utriusque multilocationis, conc.; ideo nego cons.

Nota. Contra multilocationem, sive **definitivam,** sive **mixtam,** non fecimus speciales obiectiones, cum contineantur in supra allatis, praesertim in illis, quae tractantur in prima parte obiectionum.

Circa multilocationem **circumscriptivam** speciales obiectiones fecimus, quia aliqui circa illam specialem difficultatem habent (cf. **Frank,** pg. 63).

THESIS 21. Corporum mutua compenetratio non metaphysice repugnat.

NEXUS. In thesi praecedenti vidimus, non absolute repugnare, idem corpus simul existere in *pluribus* locis. Nunc ostendendum erit, non absolute repugnare, plura corpora simul existere in *eodem* loco.

NOTIONES. Corporum mutua *compenetratio* est eorum "simultanea praesentia in eodem loco" (cf. Cotter, pg. 275).

Sicut multilocatio, ita etiam compenetratio tripliciter sumi valet, sc.: ut *definitiva, circumscriptiva* et *mixta.*

1) Compenetratio *definitiva* habetur, cum duo corpora *simul* sunt *definitive* in eodem prorsus loco.

2) Compenetratio *circumscriptiva* habetur, si duo corpora *simul* sunt *circumscriptive* in eodem prorsus loco.

3) Compenetratio *mixta* habetur, si duo corpora *simul* sunt in eodem prorsus loco, unum *definitive,* alterum autem *circumscriptive.*

FACTA SUPERNATURALIA. 1) In SSma. Eucharistia species panis et vini sunt circumscriptive in illo loco,

ubi *simul* praesens est Corpus Domini Nostri, et quidem definitive, uti patet (cf. *Mors*, De Euchar., pg. 213, n. 184 et *Frank*, pg. 62 et *Cotter*, pg. 276); in quo habetur compenetratio *mixta*.

2) In Resurrectione Christus Dominus prodiit e sepulchro *clauso* (cf. Matth. 28, 2.); et post Resurrectionem ingressus est coenaculum ianuis *clausis* (cf. Joh. 20, 19.). In utroque casu habetur compenetratio *circumscriptiva*.

ADVERSARII. Propter mysterium SS. Eucharistiae et propter mysteria vitae Christi super enumerata, evidenter nullus Catholicus dubitare potest de possibilitate alicuius compenetrationis.

Qui negant absolutam possibilitatem compenetrationis cuiusvis sunt: rationalistae, plures haeretici, Cartesius, Locke, etc. (cf. *Cotter*, pg. 276,3.).

SENSUS THESEOS. 1) Quamvis in factis supernaturalibus supra narratis non sit sermo de compenetratione definitiva, loquimur nihilominus in thesi de *triplici* modo, sc.: de compenetratione *et* definitiva *et* circumscriptiva *et* mixta.

2) Est sermo de compenetratione *corporum* tantum, uti patet, et quidem

3) de possibilitate *absoluta*, sc., "metaphysica" vel supernaturali.

NOTA. Vocabulum "compenetratio" sensu *strictissimo* valet tantum de compenetratione *circumscriptiva;* de *mixta* jam sensu *minus* stricto et sensu *adhuc minus* stricto de *definitiva*.

At, suppositis definitionibus, facillime intelligitur, quid terminus "technicus" significare velit.

Pars I. Non absolute repugnat corporum mutua compenetratio definitiva.

ARGUMENTUM. In compenetratione definitiva utrumque corpus existit simul in eodem loco et quidem definitive; *atqui* talis praesentia simultanea in eodem loco certo non absolute repugnat pro corpore; *ergo* cor-

porum mutua compenetratio definitiva non absolute repugnat.

AD MAI. Constat ex definitione.

AD MIN. Nam, *unicum* impedimentum pro tali existentia, scilicet, *definitiva* est *extensio actualis* (cf. Cotter, pg. 278 et Frank, pg. 63); *atqui* secundum thesim 19. *non* absolute repugnat, corpus, sc., substantiam corpoream existere *sine* quanto extenso vel sine extensione actuali; porro, si (remota quantitate vel extensione) corpus existit definitive in loco, tunc certo *nulla* est difficultas, ut *duo* (vel etiam plura) corpora *simul* existant in *eodem* loco (cf. *Frank*, ib.); et sic probata est minor.

Pars II. Non absolute repugnat corporum mutua compenetratio circumscriptiva.

ARGUMENTUM. Compenetratio circumscriptiva non absolute repugnat, si nullam involvit contradictionem; *atqui* nullam involvit contradictionem; *ergo* non absolute repugnat.

AD MAI. Est evidens. Nam, omnis impossibilitas metaphysica vel absoluta saltem ultimatim provenit ex eo, quod aliquid pugnet contra principium contradictionis, uti patet ex *Critica* (cf. Frick, pg. 170, n. 273, etc.; cf. Hontheim, pg. 21, I.).

AD MIN. Nam, partes primi corporis extra se invicem positas esse, et partes secundi corporis extra se invicem positas eundem cum primo corpore locum occupare, certo *non* est asserere et negare *idem* de eodem sub *eodem* respectu (cf. *Frank*, pg. 63, P. I.).

NOTA. Quae modo dicta sunt ad minorem probandam, sufficiunt pro argumento. Utrum corporum impenetrabilitas sit formaliter vis *activa*, an non, de hoc nihil pendet pro argumento.

Pars III. Non absolute repugnat corporum mutua compenetratio mixta.

ARGUMENTUM 1. Neutra compenetratio repugnat, sc., neque definitiva, neque circumscriptiva; *atqui* utriusque non-repugnantia includit non-repugnantiam ipsius mixtae; *ergo* etiam compenetratio mixta non absolute repugnat.

AD MAI. Patet ex parte *prima* et *secunda*.

AD MIN. Minor est etiam evidens, cum compenetratio mixta sit *intermedium* inter definitivam et circumscriptivam, uti elucet ex definitione.

ARGUMENTUM 2. Inter animam et corpus est vera compenetratio mixta, et quidem naturalis; *atqui* tunc eadem compenetratio mixta erit possibilis saltem absolute (sc., supernaturaliter) pro corporibus, sc., inter corpus et corpus; *ergo* corporum mutua compenetratio mixta non absolute repugnat.

AD MAI. Est factum plane notum. Nam, anima est *tota* in *toto* et *tota* in *singulis* partibus corporis. Ideo non tantum habetur *vera* et *naturalis* animae multilocatio definitiva, uti vidimus in parte I. theseos praecedentis, sed etiam *vera compenetratio mixta* inter corpus et animam, uti patet.

AD MIN. Nam, est vera *paritas,* licet non quoad essentiam, uti patet (cum anima sit spiritus, corpus non), sed quoad *praesentiam.* Etenim, substantia corporea ut *talis,* sc., remota quantitate, est prorsus *inextensa* vel *indivisibilis* (cf. *S. Thomas,* cont. gent., Liv. IV., c. 65, pg. 667), ideo *definitive* in loco, quod saltem *metaphysice* est possibile (cf. thesis 19. p. II.).

Porro, si anima, utpote *definitive* in loco, *propterea* compenetrare valet corpus, qui est circumscriptive in eodem loco, tunc etiam substantia *corporea,* remota quantitate, saltem possibiltate *metaphysica* (ideo per miraculum) aliud corpus, sc., eius "*quantum*" compenetrare valet; quod de *facto* fit in SSma. Eucharistia, in qua habetur vera compenetratio *mixta* inter Corpus Domini et inter species consecratas. Quare probata est omnino minor.

COROLL. Sicut in thesi praecedenti, ita etiam in hac *non* est quaestio *modi,* sed tantum quaestio *facti.* Proinde sufficiant perpauca relate ad *modum,* quo auctores corporum compenetrationem (sc., miraculosam, uti patet) explicare conantur. Diversae explicationes ad *duplicem* sententiam reduci valent, sc.:

1) In prima sententia, impenetrabilitas (quae naturaliter opponitur ipsi compenetrationi) esset effectus formalis *secundarius* ipsius *quantitatis,* quem Deus facile impedire vel supprimere posset (cf. *Frank,* pg. 64, c. 2.).

2) Secundum alios impenetrabilitas consisteret in aliqua *vi positiva* (cf. ib., c. 1.), quam Deus iterum facile tollere posset, sc., "denegato divino concurso ad exercitium vis activae impenetrabilitatis" (cf. *Saintonge,* pg. 146, p. III.).

Obiectiones contra compenetrationem in genere.

Obi. 1. Corpora sunt impenetrabilia; atqui impenetrabilitas tolli nequit; ergo repugnat compenetratio corporum.

Resp. Conc. mai.; dist. min.: naturaliter nequit, conc.; per miraculum, nego; ideo dist. cons.: repugnat naturaliter, conc.; supernaturaliter, nego.

Obi. 2. Impenetrabilitas est effectus formalis quantitatis; atqui effectus formalis tolli nequit; ergo compenetratio corporum est impossibilis.

Resp. Dist. mai.: primarius, nego; secundarius, conc.; contrad. min. et parit. dist. cons.

Nota. Per se transmitti posset tota obiectio, cum neganda sit suppositio, sc., illam explicationem esse unicam vel meliorem omni alia.

Obi. 3. Duae horae nequeunt compenetrari in unam; ergo a pari, duo corpora non possunt compenetrari (ita Durandus).

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum nulla adsit paritas.

Obi. 4. Supposita thesi ex duobus corporibus fieret unum, quod certe est negandum; ergo neganda est thesis.

Resp. Dist. antec.: identificarentur corporum essentiae vel substantiae (respec. quantitas, ubi est sermo de compenetratione circumscriptiva), nego; eorum ubicationes, conc.; ideo nego cons.

Obi. 5. Inter duo puncta non datur nisi una linea recta; atqui si duo corpora essent in eodem loco, darentur duae; ergo compenetratio repugnat.

Resp. Conc. mai. et nego min. (nam, praecise in hoc consistit compenetratio, ut illae "duae lineae" inter se coincidant); ideo nego cons.

Obiectiones contra compenetrationem circumscriptivam.

Obi. 1. Ex compenetratione circumscriptiva sequeretur idem simul esse penetrabile et impenetrabile; atqui hoc involvit contradictionem; ergo talis compenetratio involvit contradictionem.

Resp. Dist. mai.: quoad idem obiectum, nego; quoad diversa obiecta, conc.; contrad. min. et parit. dist. cons.

Obi. 2. In compenetratione circumscriptiva idem locus esset simul impletus et simul non impletus; atqui hoc absolute repugnat; ergo etc.

Resp. nego prorsus mai.; conc. min. et nego cons.

Obi. 3. In compenetratione circumscriptiva duo corpora simul essent confusa et simul distincta; atqui hoc repugnat; ergo etc.

Resp. Dist. mai.: sub eodem respectu, nego; sub diverso, conc.; (sc., essent confusa quoad locum et distincta quoad entitatem); contrad. min. et parit. dist. consequens.

Obi. 4. Una quantitas distinguitur ab alia per situm; atqui in compenetratione circumscriptiva situs esset idem; ergo non jam esset distinctio.

Resp. Dist. mai.: tantum quoad situm, nego; etiam, conc.; (nam, primarie distinguitur quoad **entitatem**); conc. min. et nego cons. vel dist.: non jam esset dist. quoad locum, vel quoad situm, conc.; non jam quoad entitatem, nego cons.

Obi. 5. Saltem a nobis duo corpora compenetrata non possent distingui.

Resp. 1) Tr.; 2) vel dist.: sensibus, conc.; non intellectu, nego.

Obi. 6. Si volumini aquae alterum additur, necessario habetur maius volumen; atqui, in compenetratione non esset maius volumen; ergo etc.

Resp. Dist. mai.: necessitate physica, conc.; necessitate metaphysica, nego; conc. min. ideoque nego cons.

Obi. 7. Idem corpus nequit bis impleri; ergo repugnat compenetratio circumscriptiva.

Resp. Dist. antec.: naturaliter, conc.; per miraculum, subd.: non augetur volumen, conc.; non augetur entitas, nego; ideo nego cons.

Obi. 8. Modus, quo auctores compenetrationem corporum explicare conantur, minime placet; ergo thesis ipsa reicienda est.

Resp. Tr. antec. et nego cons., cum thesis minime respiciat **modum**, sed tantum ipsum **factum** compenetrationis.

Obi. 9. In argumento 2.° partis tertiae fit comparatio cum anima; atqui nulla est paritas, cum anima sit spiritus, corpus non; ergo argumentum non probat.

Resp. Dist. mai.: fit comparatio cum anima ratione eius entitatis, nego; ratione eius praesentiae (definitivae), conc.; contrad. min.: non est parit. ratione eius entitatis, conc.; non ratione eius praesentiae, nego; ideo nego cons. vel parit. dist. cons. etc.

CAPUT IV.

DE LEGIBUS NATURALIBUS EARUMQUE EXCEPTIONIBUS

PRAENOTANDA.

In praecedentibus fuit sermo de certis factis naturaliter plane impossibilibus, scilicet, de separabilitate inter quantum extensum et correspondentem substantiam corpoream et viceversa, necnon de corporum multilocatione et de eorum mutua compenetratione.

Non obstante impossibilitate naturali talium factorum ostendimus, illa non absolute repugnare. Quare sponte sua oritur quaestio, utrum praeter et supra possibilitatem naturalem sit adhuc alia possibilitas; aliis verbis, utrum *miracula* sint possibilia an non?

Porro, cum miracula, saltem illa "primi ordinis", sint exceptiones a lege naturali, uti in thesi 23.ª videbimus, ante omnia agendum erit de *legibus naturalibus.*

Ideo caput IV. tribus thesibus absolvitur, scilicet: 1) Erit sermo de *legibus naturalibus* (cf. th. 22); 2) de miraculorum *possibilitate* (cf. th. 23); 3) de eorum *cognoscibilitate* (cf. th. 24).

Quibus dictis eo ipso apparet nexus inter tractatum cosmologicum et quaestionem de miraculis.

THESIS 22. Existunt leges naturales, licet non absolute sed hypothetice necessariae.

NOTIONES. Breviter explicandum erit, quid sit *lex,* et quidem in genere et in specie, sc., quid sit lex *moralis* et quid sit lex *physica,* omissis ceteris divisionibus, respective, subdivisionibus (cf. *Cathrein,* pg. 147-150, n. 200-204), cum distinctio inter legem moralem et physicam sufficiat ad claritatem theseos.

Lex in *genere* est "quaedam regula et mensura actuum, secundum quam inducitur aliquis ad agendum" (*S. Thomas*, S. theol., 1, 2, q. 90, a. 1. pg. 351).

Quae norma vel "*regula*" agendi potest *bifarie* sumi, uti modo dictum est, sc.:

1) Regula vel lex *moralis* secundum Doctorem Angelicum est "quaedam rationis ordinatio ad bonum commune, et ab eo, qui curam communitatis habet, promulgata"; (cf. S. theol., 1, 2, q. 90. a. 4. pg. 355).

2) Regula vel lex *physica* vel "lex naturae" (cf. *Moran*, pg. 253, n. 277), *non* respicit actiones morales, sed *tantum* actiones *non-rationales*, sive naturae *anorganicae*, sive naturae *organicae*. In *primo* casu vocatur lex "*physicalis*", in *altero* casu erit lex "*biologica*" (cf. Moran, pg. 254).

Quibus suppositis lex *physica* vel "*naturalis*" (cf. Frank, pg. 142) ita *definiri* potest: est "impulsus naturae necessitans ad constantem et uniformem modum agendi" (cf. *Frank*, ib.); vel est "inclinatio stabilis insita rebus, quae exigit modum constantem et uniformem agendi" (cf. *Moran*, pg. 254); vel leges physicae dici possunt "normae constantes secundum quas reguntur corpora in agendo" (cf. *Saintonge*, pg. 471); v. gr. leges mechanicae, opticae, biologicae, etc.; vel cum *Herder* leges physicas ita definire possumus, sc., ut normas constantes, quibus phaenomena naturalia inter se conectuntur" (cf. *Herder*, Bd. 8. pg. 997).

ADVERSARII. 1) Positivistae et *sensistae*, uti v. gr. *E. Mach* (cf. Stoeckl, pg. 394); *H. Poincaré* (cf. Frank, pg. 142, 3.); 2) *deterministae* absoluti, uti Epicurus, Lucretius, (Stoeckl, pg. 84 et pg. 86); Taine, Jules Simon, Berthelot, etc., qui omnes legum naturalium *absolutam* necessitatem professi sunt (cf. Saintonge, pg. 472); 3) alii *indeterminismum* activitatis tenent, uti Bouthroux, *Bergson*, Le Roy, Duhem, Blondel, Heisenberg, (cf. ib.); 4) *agnostici*, qui negant nos habere cognitionem philosophicam de legibus naturalibus. Secundum illos leges non sunt nisi "symbola realitatis" (cf. *Saintonge*, ib. et *Moran* pg. 255-256); 5) Kant cum neo-criticistis, secundum quos lex naturalis non est nisi "forma subiectiva" (cf. *Moran*, pg. 256, n. 279,2.); 6) *empiristae*,

uti *Locke*, Hume, Stuart Mill, Spencer, qui omnes valorem *inductionis negant* et proinde negant leges physicas ut universales statui posse; (cf. ib., pg. 256,3.).

SENSUS THESEOS. 1) In *prima* parte probatur, existere veras leges naturales vel *physicas* (sive physicales sive biologicas); 2) in *altera* parte ostenditur, illas *non* esse *absolute* vel metaphysice, sed tantum *hypothetice* vel "contingenter" (cf. *Frank*, pg. 141) necessarias.

NOTA. Non erit necessarium exponere, quid sit "*absolute*" et quid "*hypothetice*" necessarium, cum haec omnia jam sufficienter nota sint ex praecedentibus.

Pars I. Existunt leges naturales vel physicae.

ARGUMENTUM. Existunt leges physicae vel "naturales", si corpora naturalia in sua activitate reguntur normis constantibus, (vel si ipsis rebus insita est inclinatio stabilis constanter et uniformiter agendi) *atqui* corpora naturalia constanter et uniformiter agunt, et quidem ex intrinseca sua inclinatione; *ergo* existunt leges physicae.

AD MAI. Constat ex definitionibus supra datis (cf. v. gr. *Saintonge*, pg. 471 et *Moran*, pg. 254).

AD MIN. Est plane evidens, nam: 1) Talis modus constanter et perseveranter agendi (sc., in *certis* determinatis conditionibus) existit in mundo sive *anorganico*, sive *organico* vel biologico, uti in thesibus de rerum *finalitate* tam clare vidimus. Quare *non* erit necessarium, iterum enumerare illa facta, sive "macrocosmica" sive "microscosmica". 2) Talem modum constantem et perseverantem agendi fundari in *ipsa* rerum *natura*, est etiam plane evidens, ex illis, quae scimus ex *Critica;* proinde *inductione* legitima fit illatio ad *legem* vere *universalem* (cf. *Frick*, Log., pg. 83, n. 137 et pg. 283-288, n. 410-415).

Pars II. Leges naturales vel physicae sunt tantum hypothetice necessariae.

ARGUMENTUM. Deus libere agit ad extra; *atqui* tunc non tantum entia creata ipsa sunt contingentia, sed etiam eorum *modus* agendi non erit absolute sed tantum *hypothetice* (vel contingenter) necessarius; *ergo* leges naturales vel physicae sunt tantum hypothetice necessariae.

AD MAI. Constat ex theologia naturali (cf. *Hontheim,* theod., pg. 264-268 et *Rast,* theod., pg. 172-177, n. 320-331).

AD MIN. Patet etiam, cum executio legis dependeat a *concursu* divino, qui est prorsus necessarius ad omnem effectum (cf. *Hontheim,* ib. pg. 297-306 et *Rast,* ib. pg. 198-203, n. 378-389). Porro, cum concursus divinus sit plane *liber,* Deus *denegare* potest suum concursum executioni legis (cf. *Saintonge,* pg. 474-475).

COROLL. 1. Perpauca de *cognitione* legis dicenda sunt:

Non dicimus, nos cognoscere omnes leges physicas. Evidens est, aliquas leges non nisi cum aliqua "*approximatione*" cognosci posse (cf. *Saintonge,* pg. 475, schol. 1.). Attamen, sunt leges, quae cum *certitudine* physica a nobis cognoscuntur. Sic v. gr. constat, legem ipsius *motus* ("Bewegungsgesetz") valere pro *omnibus* corporibus (cf. "Es gibt jetzt nur noch *ein* Bewegungsgesetz für *alle* Koerper auf der Erde"; *Wulf,* Die Bausteine d. Koerperwelt ,pg. 11).

Alia lex physica ut talis prorsus nota est lex "*attractionis*", uti alibi vidimus, licet non omnes auctores idem affirment quoad *explicationem* huius legis. Sic Newton putavit, eam residere in ipsis corporibus ponderabilibus. Secundum aliquos physicos modernos autem esset potius vis "solius aetheris" (cf. *Cotter,* pg. 117,4.).

COROLL. 2. Auctores distinguere solent leges *physicas* proprie dictas (quae diversae sunt pro corporibus diversis) et inter leges *cosmicas,* quae etiam leges "*Providentiae*" vocantur. Sunt "modi constantes, quos ser-

vat Auctor naturae in rerum mundi gubernatione; sunt igitur modi constantes, quos *universitas* rerum servat in suo cursu. Praecipuae sunt: 1) Lex *stabilitatis.* "Nihil frustra agit natura": haec lex derivatur a principio finalitatis. 2) Lex *continuitatis.* "Natura non facit saltus", i. e. natura procedit hierarchice et gradatim ab imperfectioribus ad perfectiora, secus aliquid esset sine finalitate externa sibi proportionata. 3) Lex *parcimoniae* et *simplicitatis.* Natura non facit per plura, quod fieri potest per pauciora: non sunt enim multiplicanda entia sine necessitate. 4) Lex *mediorum naturalium.* Quae per causas naturales fieri possunt a causis naturalibus effecta sunt... 5) Lex *constantiae legum, relativitatis* rerum finitarum, divisionis laboris, etc., reponuntur in ipsa notione naturae, entis contingentis, et principio rationis sufficientis" (cf. *Saintonge,* pg. 479, schol, IV.).

SCHOL. Ex dictis etiam patet, distinguendum esse inter "*legem constantiae*" et inter "*constantiam legum*". Nimirum, "constantia legum" significat *modum* constantem et uniformem, quo entia mundana agunt. "Lex constantiae" autem seu lex "conservationis energiarum" (cf. *Saintonge,* pg. 359) dicit, in omnibus processibus physicis *quantitatem* energiae manere semper *eandem,* licet qualitative mutetur; (cf. *Frank,* pg. 83,3.).

Obiectiones contra partem primam.

Obi. 1. Lex est norma; atqui rebus irrationalibus nequit dari norma; ergo entia irrationalia non diriguntur legibus.

Resp. Dist. mai.: aut sensu proprio aut sensu improprio, conc.; tantum sensu proprio, nego; contrad. min.: nequit dari norma sensu proprio, conc.; non sensu improprio, nego; parit. dist. cons.

Obi. 2. Lex est norma cognita a creatura, quae dirigitur ipsa lege; atqui res naturales legem cognoscere nequeunt; ergo nequeunt dirigi legibus.

Resp. Dist. mai.: lex moralis, conc.; lex physica, nego; conc. min. et dist. cons.: nequeunt dirigi legibus moralibus, conc.; legibus physicis, nego cons.

Obi. 3. In rebus non datur relatio juridica subditi ad legislatorem; atqui ubi non talis relatio juridica, ibi nulla lex; ergo nulla datur lex pro rebus.

Resp. Dist. mai.: non formaliter, conc.; non saltem materialiter, nego; contrad. min.: ubi **nulla** relatio juridica, nec formalis nec materialis, conc.; ubi licet nulla formalis sed tamen **materialis,** subd.: ibi nulla lex sensu **proprio,** conc.; non saltem sensu **improprio,** nego; parit. dist. cons.

Obi. 4. Non sunt leges, si res sunt in essendo indeterminatae; atqui res sunt indeterminatae, sc., ratione "materiae primae"; ergo non sunt leges.

Resp. Tr. mai. et nego min. ideoque nego cons.

Obi. 5. Leges naturales sunt **"statisticae"** tantum (sc., praebent tantum aliquam **probabilitatem** (cf. Saintonge, pg. 476); atqui tunc non sunt verae leges; ergo ruit pars prima theseos.

Resp. Dist. mai.: omnes, nego; aliquae, subd.: quoad se, nego; quoad nos: quia ignoramus omnes conditiones, conc.; ita, ac si essent stricte casuales, nego; contrad. min. et parit. dist. cons. etc.

Nota: Esset prorsus falsum, si aliquis affirmaret, **omnes** leges naturae esse tantum **"statisticas"**, uti v. gr. putat **Heisenberg,** qui statuit "principium incertitudinis" (cf. **Herder,** Bd. 6, pg. 1249; cf. **Saintonge,** pg. 476). Sic v. gr. omnino **certum** est, ex combinatione hydrogenii et oxygenii sub influxu agentium oriri aquam; vel vivens sese nutriri, etc.

Obi. 6. Ut probetur legem physicam adesse, deberet supponi, leges esse servatas (sc., circa modos constantes agendi rerum); atqui supponere leges esse servatas, est circulus vitiosus; ergo affirmare legem physicam adesse est idem ac facere circulum vitiosum.

Resp. Dist. mai.: Debet supponi ut cognitum, hic et nunc adesse conditiones requisitas, conc.; debent supponi leges physicae ut **tales** prius cognitae, nego; conc. min. et nego cons.

Nota: Quae requirantur ad rectam sensationem, vide apud **Frick** (cf. Log. th. 16. pg. 201, n. 312).

Obi. 7. Lex vocatur **"contingenter"** necessaria; atqui contingentia opponitur necessitati; ergo adest contradictio in expressione.

Resp. Dist. mai.: contingens sumitur ut "hypotheticum", conc. (cf. **Frank**, pg. 141, th. 13); aliter, nego; dist. min.: opponitur necessitati metaphysicae, conc.; necessitati physicae, nego; ideo nego cons.

Obiectiones contra partem secundam.

Obi. 1. Saltem aliquae leges physicae sunt absolute necessariae, uti v. gr.: quod "motus sit in mobili"; ergo ruit pars secunda.

Resp. Nego; nam "ut motus sit in mobili" est lex **metaphysica,** cum motus vi **essentiae** suae (metaphysicae) sit in mobili. Ideo nego cons.

Obi. 2. Leges naturales non sunt liberae; ergo absolute necessariae.

Resp. Dist. antec.: non sunt liberae **terminative** ex **sese,** praecisive a concursu divino, conc.; non sunt liberae **principiative,** prouti in Regulante, nego (cf. Saintonge, pg. 483); ideo nego cons.

Obi. 3. Leges sunt rerum essentiae; atqui rerum essentiae sunt absolute necessariae; ergo leges sunt absolute necessariae.

Resp. Dist. min.: in actu **primo,** sc., praecisive ab existentia, conc.; in actu secundo, nego; ideo neg. vel dist. cons. etc.

Obi. 4. Si leges sunt necessariae, tunc Deus non manet liber; ergo etc.

Resp. Dist. antec.: si sunt absolute necessariae, conc.; si tantum hypothetice necessariae, nego; ideo neg. cons.

Obi. 5. Deus nequit facere aliquid contra naturam; atqui tunc nequit facere quid contra legem; ergo lex naturalis est absolute necessaria.

Resp. Nego mai. (cum sit contingens); dist. min.: si esset metaph. necessaria, conc.; si tantum hypothetice necessaria, nego; ideo nego cons.

Obi. 6. Quod Deus vult, est absolute necessarium; atqui Deus vult legem naturalem; ergo est absolute necessaria.

Resp. Dist. mai.: quod Deus necessario vult, conc.; quod libere vult, nego; contrad. min.: Deus legem naturalem necessario vult, nego; libere, conc.; ideo nego vel parit. dist. cons.

THESIS 23. Miracula fieri possunt.

NEXUS. In thesi praecedenti vidimus, leges naturales esse non nisi hypothetice necessarias. Qua ex veritate logice sequitur *possibilitas* exceptionis, licet non naturalis, uti patet, sed *supernaturalis*. De qua exceptione supernaturali, sc., de *miraculo* nunc erit sermo.

NOTIONES. Debemus bene distinguere inter mirum et miraculum. Omne miraculum est quidem mirum, sed non viceversa, cum non omne mirum sit miraculum.

A. *Mirum* vocatur illud, quod praeter omnem exspectationem fit, vel illud, cuius causa omnino occulta manet (cf. *Frank,* pg. 147); v. gr. facta "metapsychica", uti v. gr. telepathia, televisio, etc.

B. *Miraculum*: est "opus sensibile, insolitum, praeter vires et leges et exigentias naturales a Deo productum" (cf. *Rast,* pg. 215, n. 405); vel est "opus sensibile, insolitum, divinitus factum (cf. *Hontheim,* Phil. Lac., pg. 814, n. 985; cf. *Braun,* Handlexikon d. kath. Dogm., pg. 339, 1-3); vel "eventus totius naturae creatae vires excedentes" (*Mannens,* Theol. fund., pg. 67, n. 140); vel "effectus sensibilis, praeter vires et leges naturales a Deo productus" (cf. *Pesch,* Comp. Dogm., vol. I., pg. 44, n. 80); vel "opus sensibile superans vires naturae saltem sensibilis, divinitus patratum" (cf. *Moran,* pg. 274, n. 301); vel "opus sensibile, insolitum, supernaturale et divinitus factum" (cf. *Haan,* pg. 81, n. 111; cf. *Frank,* pg. 147,2.); vel est "opus in hoc mundo praeter ordinem naturae divinitus patratum" (cf. *Cotter,* pg. 334); vel "opus sensibile, insolitum seu supernaturale, divinitus factum" (cf. *Saintonge,* pg. 486).

Secundum *S. Thomam* miraculum est "opus Creatoris, manifestativum divinae virtutis" (cf. de potentia, q. 6. a. 2, pg. 293); qua definitione S. Doctor refert verba ipsius Richardi de Sancto Victore (cf. ib.).

Frequentius invenitur alia *Doctoris Angelici* definitio, sc.: "proprie miracula dicenda sunt, quae divinitus fiunt praeter ordinem communiter observatum in rebus" (cf. cont. gent., Lib. III. c. 101, pg. 442).

Quam definitionem non raro invenimus in Compendiis, (cf. *Gonzalez*, vol. II. pg. 239, 6.; cf. *Hurter*, Medulla dogmat, pg. 13, n. 19).

Alibi affirmat *S. Thomas*: "Miraculum est praeter ordinem *totius* naturae creatae" (cf. S. theol., 1. q. 110, a. 4. pg. 287).

Licet in hoc ultimo textu non habeatur definitio proprie dicta, cum *non* sit completa, uti patet, tamen est magni momenti, ut definitiones Angeli scholarum supra allatas recte interpretari valeamus.

Nimirum, ex textu modo allato apparet, *S. Thomam* miraculum *non nisi* sensu *strictissimo* sumere (cf. *Hontheim*, Phil. Lac., pg. 815, n. 986). Similiter faciunt alii, uti v. gr. *Mannens* (cf. pg. 67), uti elucet ex eius definitione supra allata. Alii in definitione miraculum *non* restringunt ad opus exclusive et strictissime divinum, uti modo vidimus in eorum definitionibus (cf. *Rast, Hontheim, Pesch*, etc.). Alii in *ipsa* definitione distinctionem inter miracula sensu strictissimo et sensu minus stricto sumpta saltem aliquo modo indicant (cf. *Moran*, pg. 274).

Cum *Frank* (cf. pg. 149), cum *Hontheim* (Phil. Lac., pg. 815) et cum multis aliis consideramus ut *verum* miraculum *non tantum* illud, quod est strictissime divinum, sed etiam illud, quod est divinum sensu *minus* stricto, uti statim in explicatione videbimus.

Quibus praesuppositis accedamus ad *explicationem* ipsius definitionis miraculi, scilicet:

MIRACULUM est factum Divinum, extraordinarium et sensibile. Explicantur singula elementa.

I. "*Factum*"; sc., aliquod opus, sive physicum sive morale, v. gr. sanatio aegroti est factum physicum. Conversio peccatoris est factum non mere physicum, sed insuper factum morale.

II. "*Divinum*" (vel *supernaturale*); vocatur supernaturale, cum viribus mere naturalibus fieri nequeat, sive quoad *substantiam* facti, sive saltem quoad *modum* quo hic et nunc fit. Notandum, omne supernaturale esse eo ipso praeternaturale, sed non viceversa; sc., non omne praeternaturale erit eo ipso supernaturale vel Divinum. Ideo dicendum:

1) In conceptu miraculi *excluditur diabolus* sive ut causa principalis, sive ut causa instrumentalis. Ideo si diabolus facit aliquod opus mirum superans facultates nostras humanas naturales, sive Deo imperante, sive Deo saltem permittente, tunc tale opus evidenter non erit miraculum sed opus mere diabolicum. Nam, licet opus ut tale sit forte physice integraliter bonum, nihilominus *intentio* diaboli erit semper mala. Propterea tale opus semper vocari debet malum secundum adagium morale "bonum ex integra causa, malum ex quolibet defectu". Quare non obstante concurso Divino, (qui evidenter semper requiritur ad actum physicum) opus diabolicum numquam vocari potest "Divinum" ideoque numquam verum miraculum, ne sensu latiori quidem; quod ultimum speciatim inculcandum est in oppositione ad opera mira alicuius *spiritus boni*, quae vocari possunt vera miracula, licet non sensu strictissimo, uti statim videbimus.

2) In conceptu miraculi non excluditur opus mirum alicuius *spiritus boni* (uti v. gr. alicuius angeli vel etiam animae beatae, etc.), dummodo superet facultates humanas naturales. Aliis verbis, non esset contra nostrum conceptum miraculi, si quis diceret, etiam angelum *bonum* posse esse causam *principalem* miraculi (semper supposito concursu Divino, uti patet). Sed in tali casu *non* esset sermo de miraculo sensu *strictissimo*, sed sensu minus stricto.

3). Ut sit miraculum sensu *absoluto* et *strictissimo* requiritur, ut *solus Deus* agat et agere possit tamquam causa *principalis physica*, aliis verbis, ut Deus sit unica causa *physica* ipsius facti miraculosi. Evidenter non repugnat, creaturam intrare posse tamquam causam moralem, v. gr. mediantibus precibus vel orationibus, etc.; in thesi nostra *primarie* erit sermo de opere Divino sensu *strictissimo* et *secundarie* de opere Divino sensu *minus* stricto. Ut sit verum miraculum, non sufficit, ut sit factum Divinum, sed insuper debet esse opus extraordinarium vel "insolitum".

III. "*Extraordinarium*" vel "*insolitum*"; vult dici, eventum vel opus fieri *extra* ordinem (sive biologicum sive physicalem), ut talem generatim a Deo statutum; aliis verbis, opus fieri contra rerum dispositiones, sive biologicas, sive physicales. Proinde, "extraordinarium"

in nostro casu *non* est identicum cum "*raro*". V. gr. si Deus quotidie et quidem in eadem regione mortuos ad vitam revocaret, evidenter esset semper verum miraculum. Ex dictis etiam clare elucet, extraordinarium *non* esse identicum cum supernaturali (licet interdum sumentur ut synonyma, uti vidimus). Nimirum, potest aliquod opus esse vere supernaturale vel Divinum, quin sit extraordinarium. Sic v. gr. creare animas humanas easque infundere corporibus, est opus supernaturale vel Divinum per excellentiam, cum tale opus superet omnes omniumque creaturarum energias. Tamen non fit contra ordinem naturalem (sc. biologicum) a Deo statutum; ideoque numquam vocatur miraculum.

IV. "*Sensibile*"; quod est ultimum elementum in definitione; sc. ut sit verum miraculum sensu philosophico, debet percipi posse et quidem naturaliter. Sic v. gr. Lazarus antea mortuus et sepultus et postea redivivus ut talis ab omnibus facillime videri et cognosci potuit. Sed v. gr. Transsubstantiatio in SSma. Eucharistia, licet sit factum Divinum et plane extraordinarium, tamen sensu philosophico non est miraculum, cum naturaliter percipi nequeat, sed tantum per fidem supernaturalem.

DIVISIO. Tres sunt divisiones principales, quibus auctores miracula dividere solent, scilicet:

1) Miracula *primi* et *secundi* ordinis (cf. Cotter, pg. 338); vel miracula *absoluta* et *relativa* (cf. Rast, pg. 218-219, n. 410).

a) Miraculum *primi* ordinis (vel miraculum *absolutum*, vel sensu *strictissimo* sumptum) est opus, quod excedit omnem vim creatam, ita ut a *solo* Deo *physice* effici possit.

b) Miraculum *secundi* ordinis (vel miraculum *relativum*, vel sensu *minus* stricto) est opus excedens omnem vim mundi visibilis, factum nomine et mandato Dei, etsi forte *physice* ab angelo *bono* effici valeat (cf. Rast, pg. 218). Sic hodie a multis scholasticis definitur propter rationes apologeticas (cf. ib., pg. 219).

2) Miraculum quoad *substantiam* et quoad *subiectum* et quoad *modum* (cf. *S. Thomas*, S. theol., 1. q. 105. a. 8, pg. 252; cf. Cotter, pg. 337, a. b. c.); vel miraculum *contra* et *praeter* et *supra* naturam (cf. Rast, pg. 219).

a) Miraculum quoad *substantiam* (vel *contra* naturam) est opus, quod *nulla* natura potest facere, v. gr. quod corpus humanum glorificetur (cf. Cotter, ib.).

b) Miraculum quoad *subiectum* (vel miraculum *praeter* naturam) est opus, quod natura quidem facere potest, sed non in *tali* subiecto; v. gr. sanatio aegroti, qui jam est in agonia, etc.

c) Miraculum quoad *modum* (vel miraculum *supra* naturam) est opus, quod natura quidem facere valet etiam in *tali* subiecto, sed non tali *modo;* v. gr. sanatio subitanea morbi mediis naturalibus non adhibitis (cf. *S. Thomas*, S. theol., 1. q. 105, a. 8.).

3) Miraculum *physicum* et *morale* et *intellectuale* (cf. Moran, pg. 276, n. 302).

a) Miraculum *physicum* vocatur, si opus miraculosum est immediate *in se* sensibile; v. gr. sedatio procellae, etc. (cf. Moran, ib. 1.).

b) Miraculum *morale* est opus miraculosum in ordine *morali;* v. gr. sanctitas eximia, insignis conversio, v. gr. Sancti Pauli, etc. (ib. 3.).

c) Miraculum *intellectuale,* si respicit ipsum intellectum; v. gr. scrutatio cordium, prophetia, etc. (cf. ib. 2.).

ADVERSARII. 1) Sunt multi *naturalistae* et philosophi *moderni* non pauci, qui miraculorum possibilitatem prorsus negant (cf. *Herder*, Bd. 12. pg. 1289-1290).

2) Omnes *atheistae* et *materialistae,* qui sinpliciter negant Dei existentiam et proinde logice negare debent possibilitatem miraculorum.

3) Omnes *deistae et rationalistae,* qui quidem Dei existentiam admittunt, sed omnem extraordinarium Dei influxum ad extra negant, uti v. gr. Strauss, Paulsen, Hartmann, Pfleiderer, etc. (cf. Cotter pg. 340).

4) *Pantheistae* et *fatalistae* et omnes illi, qui defendunt, leges naturales esse absolute et metaphysice necessarias et proinde prorsus immutabiles, uti v. gr. Spinoza, Haeckel, Renan, etc. (cf. Saintonge, pg. 486).

5) Omnes *positivistae,* qui a priori omnia facta metempirica ut impossibilia reicere solent (cf. Pesch, n. 7-12; cf. Cotter, pg. 341).

6) Multi *haeretici,* uti v. gr. *Wicleff,* Calvin, etc.;

deinde *modernistae*, uti Le Roy, Loisy, Tyrell, etc.; deinde Cartesius, Hegel, Taine et alii; (cf. ib.).

7) Alii, qui putant, Deum propter suam infinitam et absolutam immutabilitatem non posse mutare leges (cf. Herder, Bd. 12, pg. 1290).

8) *Kant* et *Kantiani*, secundum quos miraculum esset contradictio in terminis.

9) Schola *Bergsoniana*, secundum quam miracula non sunt exceptiones a legibus, cum hae de facto non sint universales, sed sunt mera facta particularia, quae realitatem deformant (cf. Rast, n. 407).

10) Alii non videntur negare miracula ut facta supernaturalia, sed falsam explicationem proponunt, uti v. gr. *Leibniz*, secundum quem Deus a mundo condito statim aliqua quodammodo germina miraculorum rebus indidisset quae per decursum temporis in miracula evolverentur. Similiter loqui videtur *Bonnet*, qui duplex genus legum physicarum distinguit, sc.: alterum, quo rerum cursus ordinarius, alterum, quo facta insolita regantur (cf. Frank, pg. 149).

11) Multi *occultistae* hodierni, qui putant, omnia tamquam miracula enarrata explicari posse quadam arte magica (cf. ib.).

SENSUS THESEOS. 1) Nolumus dicere, omnia mira vel mirabilia eo ipso iam esse vera miracula. Nam a) possunt esse opera mere *naturalia*, quae proveniunt e viribus usque hodie forte plane ignotis; b) aliquando possunt esse opera *diabolica*, et ut talia forte non statim dignoscenda. Praecise propterea (et propter alias rationes) Auctoritas Ecclesiastica maxima cum prudentia procedere solet in factis miraculosis examinandis. 2) Attamen dicendum, certa facta esse omnino *possibilia*, quae *non* possint attribui viribus *naturalibus* neque influxui *diabolico*. Aliis verbis: *Possibilia* sunt certa facta extraordinaria et omnino sensibilia, quorum causa principalis *physica*, immo, quorum causa *unica* (sc. physica) *debet* esse *Deus*, et tunc habetur *miraculum* sensu *strictissimo* sumptum, de quo *primarie* erit sermo in thesi, uti iam notatum est. Deinde non negamus, aliquem spiritum *creatum* bonum posse esse causam *secundariam* sed *principalem* in aliquo facto extraordinario et ut tali perceptibili. In quo casu

esset quaestio de vero miraculo, sed tamen sensu *minus* stricto, de quo *secundarie* erit sermo in thesi, uti etiam notatum est.

ARGUMENTUM. Miracula sunt possibilia, si gaudent possibilitate tum intrinseca tum extrinseca; *atqui* miracula gaudent *utraque* possibilitate; *ergo* miracula sunt possibilia.

AD MAI. Disjunctio est prorsus completa, cum non possit esse tertia possibilitas.

AD MIN. Miracula gaudent *utraque* possibilitate, scilicet: I. Adest possibilitas *intrinseca;* aliis verbis, *non* adest *repugnantia* ex parte *legum physicarum*. Nimirum, leges physicae vel naturales non sunt absolute sed tantum *hypothetice* vel "contingenter" necessariae et proinde contingenter insunt ipsis rebus contingentibus, uti clare probatum est in thesi 22. (Cf. Frank, pg. 141-147 et Haas, pg. 146-157).

II. Adest possibilitas *extrinseca;* aliis verbis, *non* adest *repugnantia* ex parte *Dei*. Nam, miraculum est contra *nullum attributum* Divinum; non pugnat contra potentiam, neque contra justitiam, neque contra bonitatem, neque contra aeternitatem, neque contra immutabilitatem, neque contra sapientiam, etc.

1) Non pugnat contra *potentiam* Dei. Nam Deus ipse condidit leges naturales et quidem liberrimo modo, uti vidimus. Ideo eas abrogare posset ad libitum, et a fortiori potest facere exceptiones a lege, uti de facto facit patrando miracula (quod certissime constat de miraculis absolutis).

2) Non est contra Dei *justitiam*. Deus enim, utpote Creator omnium rerum, est proinde etiam Dominus supremus et absolutus. Quare exceptiones a lege, factae a Deo, sunt secundum normam absolutae justitiae.

3) Non pugnat contra Dei *bonitatem*. a) Quod clare patet, si sunt miracula misericordiae et amoris erga homines bonos et sanctos. b) Neque pugnat contra Dei bonitatem, si Deus facit miracula, ad peccatorem puniendum. Immo, peccatum, utpote injuria contra infinitam Dei bonitatem, talem poenam prorsus meretur.

4) Non pugnat contra *aeternitatem* Dei, neque contra eius *immutabilitatem*, cum Deus ab aeterno uno eo-

demque simplicissimo actu omnia statuit et ipsam legem et ipsam exceptionem a lege.

5) Non est contra Dei *sapientiam*. Esset tantum contra eius sapientiam, si esset contra *supremam* finalitatem; *atqui* non est contra supremam finalitatem; *ergo* etc. — *Probo min.*: Nam suprema finalitas est *sola Dei gloria*, sive obiectiva, sive formalis. Haec autem miraculis non tantum minuitur, sed potius augetur et optime consequitur et quidem a) gloria Dei *obiectiva:* quia miraculum est clarissima manifestatio Dei, eiusque omnipotentiae, sapientiae, bonitatis, misericordiae, etc.; b) optime consequitur gloria Dei externa *formalis:* quia per miraculum homo generatim facillime moveri potest ad infinitam Dei excellentiam magis ac magis cognoscendam et agnoscendam, in quo reapse consistit gloria externa formalis.

Sic probatum est, miraculum non pugnare contra attributa Divina supra enumerata; et sic omnia alia attributa considerari possent et conclusio esset semper eadem, sc., miraculum non pugnare contra perfectiones Divinas.

COROLL. 1. Diximus, etiam *angelum bonum* posse esse causam *principalem* miraculi et quidem *veri*, licet sensu *minus* stricto. Ad quod *Cotter* recte dicit: "Post Benedictum XIV (De Beatificatione, lib. 4), multi extendunt notionem miraculi ad ea quae fiunt praeter ordinem naturae *sensibilis*. Rationes: a) Hic est usus loquendi *Ecclesiae* (saltem hodiernus) in Conciliis et in processibus beatificationis et canonizationis; atqui Ecclesia iure censetur in his adhibere vocem miraculi sensu stricto. b) Nisi miraculum sic sumatur, vix umquam constabit de vero miraculo. Hanc sententiam sequuntur: Pesch, van der Aa, Lahousse, Donat, Frank, Hontheim, Dario, Mendive, etc.

Hi igitur distinguunt inter miracula primi et secundi ordinis. Atque miraculum secundi ordinis excedit vires naturae sensibilis, etiam hominis, sed fieri potest ab angelo *virtute propria*" (cf. Cotter, pg. 339).

COROLL. 2. Miracula esse prorsus possibilia, confirmatur persuasione universali hominum. Ideo scribit *Hontheim:* "Omnes gentes consentiunt miracula fieri

posse. Haec autem universalis persuasio generis humani est veritatis signum" (cf. Phil. Lac., pg. 815, n. 987).

Obiectiones.

Obi. 1. Leges naturae sunt necessariae; ergo miracula sunt impossibilia; (ita positivistae).

Resp. Dist. antec.: absolute, nego; hypothetice, conc.; ideo nego cons.

Urg. Quae fluunt ex essentiis rerum, sunt absolute necessaria; atqui leges naturae fluunt ex rerum essentiis; ergo sunt absolute necessariae.

Resp. Dist. mai.: quae fluunt ex essentiis necessitate metaphysica, conc.; hypothetica, nego; contrad. min. et parit. dist. cons.

Obi. 2. Viget in mundo determinismus; ergo miracula sunt impossibilia.

Resp. Dist. antec.: quoad entia rationalia ut talia, nego; quoad res naturae, subd.: viget determinismus absolutus, nego; determinismus relativus, sc. qui subest liberae voluntati Dei, conc.; ideo nego cons.

Obi. 3. Nisi vigeret in mundo determinismus absolutus, actum esset de scientiis naturalibus. (Ita Voltaire)

Resp. Dist. assert.: scientiae naturales propterea non sunt metaphysice certae, conc.; nullo modo certae, nego.

Obi. 4. Miraculum contradicit legi de constantia energiae; ergo reiciendum.

Resp. 1) Per se Deus potest facere miraculum, quin quantitas energiae mutetur et 2) dist.: haec lex valet, nisi Deus faciat exceptionem, conc.; si Deus de facto facit exceptionem, nego (saltem pro **illo** casu).

Obi. 5. Deus nequit mutare sententiam suam; ergo nequit facere miracula.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum neganda sit suppositio, sc. Deum propterea mutare sententiam suam. Deus enim ab aeterno vult legem et exceptionem.

Obit. 6. Si Deus patraret miracula, vellet et non vellet legem naturae; ergo miracula sunt impossibilia (ita David Strauss).

Resp. Nego antec.; nimirum, si Deus ab aeterno vult determinatam legem sed simul **exceptionem** pro determinatis casibus,

tunc evidenter nulla est contradictio uti patet; ideo nego cons.

Obi. 7. Decreta Dei sunt immutabilia; atqui leges naturae sunt decreta Dei; ergo sunt immutabiles (cf. Spinoza)

Resp. Dist. mai.: entitative, conc.; terminative, nego (cf. **Rast.** pg. 130, n. 244); contrad. min. et parit. dist. cons.

Obi. 8. Dedecet Deum emendare opus suum; atqui miraculum esset emendatio ordinis vel legis naturae; ergo miraculum dedecet (cf. Strauss, Voltaire, Spinoza).

Resp. Conc. mai. et nego min.; ideo nego cons.

Explico: Etenim, si legislator facit legem et simul determinat exceptionem pro determinatis personis, tunc evidenter **non** emendat legem, sed potius contrarium. Sic ortum est adagium: "Exceptio **confirmat** legem".

Obi. 9. Deus nequit abicere **maius** bonum **ut** obtineat minus; ergo nequit facere miraculum.

Resp. Tr. antec. et nego cons.; cum neganda sit suppositio, sc., Deum per miraculum abicere maius bonum. Nam 1) Deus per miraculum minime abicit ordinem mundi, uti saepe dictum est; tantum facit **exceptionem** in certis casibus et quidem 2) de **facto**, ut in determinato casu **maius** bonum obtineatur, sc. maior gloria Dei.

Obi. 10. Deus nequit facere exceptionem ab ordine rationis; atqui ordo naturae aeque bene fundatur in Deo, uti ordo rationis; ergo a pari Deus nequit facere exceptionem ab ordine naturae.

Resp. Conc. mai. et dist. min.: **uterque** ordo fundatur in Deo, conc.; **eodem** modo, nego. Ordo naturae enim etiam pendet a **libera** voluntate Dei, non autem ordo rationis (cf. **Hontheim,** Phil. Lac., pg. 819-820, n. 989). Ideo nego cons.

Obi. 11. Ordo naturae sese habet ad Deum, sicut ordo moralis; atqui Deus nequit velle exceptionem ab ordine morali; ergo neque ab ordine naturae.

Resp. Nego mai. et conc. min. et nego cons.

Explico: Quoad maiorem respondemus cum **S. Thoma:** "Licet Deus possit facere contra ordinem qui est unius creaturae ad aliam, quod est quasi naturae particularis respectu ipsius; non tamen potest facere contra ordinem creaturae ad seipsum. Justitia autem hominis consistit principaliter in debito ordine hominis ad Deum; unde contra ordinem justitiae Deus facere non potest. Cursus autem naturae est secundum ordinem unius crea-

turae ad aliam; et ideo contra cursum naturae Deus facere potest" (cf. S. **Thomas,** de potentia, q. 6. a. 1. ad 3. pg. 289).

Obi. 12. Natura est systema **clausum,** quod a nulla vi frangi valet; ergo miraculum est impossibile.

Resp. Dist. antec.: a nulla vi naturali frangi potest, conc.; a nulla vi supernaturali, nego; ideo nego cons.

Obi. 13. Miracula ut exceptiones a lege, supponunt leges esse constantes; atqui leges naturales jugiter corriguntur (ideo non sunt constantes); ergo miracula sunt impossibilia.

Resp. Conc. mai. et nego min.; ideo nego cons.

Explico min.: Nimirum, "existunt leges tum macrocosmi, tum microcosmi, de quibus non licet dubitare. Progressus scientiae non primarie in eo consistit, quod leges abrogantur, sed quod ulterius explicantur vel etiam magis accurate statuuntur. Novae hypotheses generatim non tollunt leges, sed aliter explicant et novas leges detegunt" (cf. **Rast,** pg. 219, n. 413).

Obi. 14. Miracula sunt contra rerum finalitatem; ergo impossibila.

Resp Dist. antec.: contra ultimam et supremam (sc. gloriam Dei), nego; contra proximam, sc. ipsius rei hic et nunc internam, subd.: ita ut non adsit motivum rationabile, nego; ita ut adsit motivum prorsus rationabile, conc.; ideo neg. cons.

Obi. 15. Deus leges naturales necessario intelligit; ergo sunt necessariae et sic exceptiones impossibiles.

Resp. Dist. antec.: necessario intelligit ut necessarias, nego; necessario intelligit ut contingentes (sc. ut "contingenter" necessarias), conc.; ideo nego cons.

THESIS 24. Miracula ut talia saltem interdum certo cognosci possunt.

NEXUS. Quaestione de miraculorum possibilitate soluta, oritur problema de eorum cognoscibilitate, et quidem naturali.

NOTIONES. Quid sit miraculum, iam notum est ex thesi praecedenti. Nunc breviter explicanda est quaes-

tio de *triplici* veritate, sc. de veritate historica, philosophica et theologica, cum de hac triplici veritate certi esse debeamus, ut certi simus de aliquo miraculo.

1) Veritas *historica* adest, si de facto certo constat, eventum ita accidisse, uti narratur; v. gr. resurrectio Domini Nostri vel resuscitatio Lazari, etc.

2) Veritas *philosphica* adest, si constat, factum narratum superare vires naturales, sive quoad substantiam sive saltem quoad modum. Quod v. gr. clarissime constat de resurrectione Domini.

3) Veritas *theologica* adest, a) si invicte constat, Deum *solum* posse esse causam efficientem physicam illius facti, vel b) si saltem certo constat, *non* esse opus *diabolicum*, sc. diabolum non intrare neque ut causam principalem, neque ut causam instrumentalem physicam.

ADVERSARII. 1) Nonnulli negant, veritatem *historicam* facti miraculosi umquam constare posse, cum negent valorem testimonii sensuum vel aliorum hominum in casu de miraculis. Ita *Locke*, Hume, Harnack, (cf. Cotter, pg. 349), *Rousseau*, etc. (cf. *Herder*, Bd. 12, pg. 1289-1290).

2) Alii admittunt quidem factum historicum constare posse, negant tamen nos certo scire posse num factum excedat vires naturae. Qui proinde negant possibilitatem cognoscendi veritatem *philosophicam*. Quare post *Charcot*, medicum Gallum, omnia mira imaginationi vel suggestioni adscribere conabantur. Alii eventus miraculosos viribus occultis naturae attribuunt. *Spinoza, Kant* et alii affirmant, facta historica aut explicanda esse per causas naturales, aut suspendendum esse judicium (cf. *Fonck*, pg. 40-42; vide *Moran*, pg. 284, n. 316 et *Cotter*, pg. 349, 2.).

3) Alii negant, umquam constare posse veritatem *theologicam* (cf. Cotter, pg. 350, 3. et Haas, pg. 164).

4) Multi theologi protestantes miracula *biblica* modo allegorico explicare vel ex textu sacro simpliciter eliminare conantur (cf. *Rast*, pg. 221, n. 418).

5) Alii simpliciter negant miraculum ullum accidisse et umquam probatum fuisse (cf. Rast, ib.).

SENSUS THESEOS. 1) Non est quaestio facti sed quaestio *possibilitatis* tantum sc.: per se nolumus dicere, hoc vel illud factum determinatum esse miraculum vel ut tale hic et nunc cognosci. Sed loquimur in *abstracto*, i. e. afirmamus, ad verum miraculum ut tale dignoscendum nihil obstare neque ex principiis philosophicis neque ex ordine empirico. Aliis verbis dicimus, constare posse de *triplici* illa veritate et proinde cognosci posse, utrum aliquod phaenomenon sit verum miraculum, an non.

2) Concedimus in praxi caute procedendum esse, cum homo in tali casu saepe falli possit.

3) Libenter concedimus, in multis casibus esse forte impossibile, pervenire ad claram et certam cognitionem, sc., utrum sit verum miraculum, an non.

4) Negamus autem, numquam et in nullo casu cognosci posse, utrum sit verum miraculum, an non. Sic v. gr. si semel constat, determinatum hominem certo mortuum esse et si certo constat, eundem hominem esse redivivum, tunc non iam adesse potest dubium rationabile de vero et proprie dicto miraculo.

5) Ideo dicimus, miracula ut talia saltem "*interdum*", vel *aliquando* cognosci posse, et quidem

6) "*certo*", i. e. cum certitudine vere *formali*, sc. ita, ut adsit "assensus firmus cum exclusione *prudentis* formidinis" (cf. *Frick*, Log., pg. 130, n. 213 et *Moran*, pg. 283, n. 314).

ARGUMENTUM. Miracula ut talia certo cognosci possunt, si certo constare potest de triplici veritate, sc. historica, philosophica et theologica; *atqui* de hac triplici veritate certo constare potest; *ergo* miracula ut talia certo cognosci possunt.

AD MIN. 1) Certo constare potest de *veritate historica*. Nimirum, agitur de facto sensibili, saepe facillime perceptibili (cf. *Frick*, Log., pg. 201-217, n. 312-329). Quare de facto historico, et quidem ut *tali*, omnibus rite examinatis, saepissime haberi potest certitudo vera et *formalis*, sive physica, sive saltem moralis; quod iterum ex Critica invicte constat (cf. *Frick*, Log., pg. 291-302, n. 422-444).

2) Certo constare potest de *veritate philosophica*. Nam aliquando certo scire possumus, utrum determina-

tum factum historicum et ut tale certo probatum, superet vires naturales, an non. Sic v. gr. ex Evangeliis, utpote libris prorsus historicis (cf. Denz., 2186) constat de resurrectione Domini et certo constat, *tale* factum superare *omnes* vires et energias naturales.

Interdum veritas philosophica constare potest ex *modo*, quo opus peragitur. Sic v. gr. quamvis ignoremus quid positive possit medicina, tamen certo scimus, neminem posse, *sola* voce et *nullo* medio adhibito, restituere caeco visum (cf. Cotter, pg. 350, 2.).

NOTA. *Quinier*, professor medicinae, enumerat 5 signa, quibus ostenditur, sanationem superare vires naturae, scilicet: 1) si sanatio fit *sine* medio curativo; 2) si sanatio est prorsus et *stricte* instantanea; 3) si statim adest *plena* recuperatio; 4) si modus curationis *non* est uniformis; 5) si organum munere suo fungitur, licet naturaliter adhuc incapax (cf. ib.).

3) Certo constare potest etiam de *veritate theologica*, sc. factum explicari non posse per interventionem diabolicam. Ita in casu de resurrectione Domini non solum excludi debet factum diabolicum, sed etiam interventio cuiuscumque spiritus boni ut explicatio prorsus insufficiens excludi debet. Proinde in hoc exemplo nihil remanet nisi specialissima *solius* Dei interventio. Ergo etiam veritas theologica ut talis constare potest.

NOTA. De veritate theologica etiam in miraculis *secundi* ordinis constare potest. Nimirum, sunt *criteria externa* prorsus *sufficientia*, de quibus Benedictus XIV loquitur (cf. De Beatif. Serv. Dei, Lib. IV. c. 7, n. 14). Quae criteria respiciunt: a) *efficaciam*, b) *utilitatem*; c) *modum*, d) *finem*, e) *personam*, et f) *occasionem* ipsius operis miri, quod patratur (cf. *Moran*, pg. 286, n. 320, 2.).

Etenim, si haec omnia in Divinam *gloriam* et in animarum *salutem* vere cedunt, evidens erit, tale opus *nullo* modo posse esse diabolicum. Nimirum, fraus sive diabolica sive humana in tali casu certo *detegi* valet, praesertim ex *fine*: v. gr. si opus mirum inserviret vanitati, morum corruptelae, superstitioni, etc. (cf. ib.).

COROLL. 1. Miracula saltem aliquando esse ut talia cognoscibilia, etiam *a priori* probari potest, scilicet: Miraculum qua tale est "sigillatio divina" alicuius eventus praeternaturalis. *Atqui* stante sapientia et omnipotentia Dei, nefas esset cogitare "sigillum divinum" posse adeo falsificari, ut *numquam* certo cognosci posset ab hominibus, quibus evidenter est destinatum. *Ergo* miraculum qua *tale,* sc. prout est opus divinitus patratum, saltem aliquando certo cognosci potest. (Cf. *Moran,* pg. 286, n. 321, b.).

Ad *minorem* ilustrandam recte dicit *Pesch:* "Damus sane inter homines accidere posse, ut sigillum regium, ex pravitate ministri illud custodientis, in scriptura etiam falsa imprimi possit, dum rex id nesciat vel non satis provideat. Tamen concedendum est nobis, Deum omniscium et providum eius generis abusum certe impediturum esse, cum de suo sigillo, quod est miraculum, agatur" (cf. *Pesch,* vide *Moran,* pg. 286-287, n. 321).

COROLL. 2. Quoad quaestionem nostram bene affirmat *Frank:* "Miracula, quae ut talia cognita sunt, sunt medium *aptissimum,* quo probatur Deum locutum esse. Nam naturaliter excitant attentionem et, qua exceptiones a legibus naturae, directe revelant auctorem naturae intervenisse. Ita omnes homines semper rem considerarunt et nulla alia re magis moventur quam tali sigillo divino. Idem comprobatur historia; Christus Dominus religionem confirmavit miraculis, item apostoli initio Ecclesiae.

Immo sunt media *necessaria.* Nam omnia alia, quae qua signa in quaestionem veniunt, aut non cognoscuntur esse praeter leges naturales, et tunc non indubie probant Deum locutum esse; aut ut talia cognoscuntur, et tunc reducuntur ad miracula. Ita admirabilis propagatio religionis christianae et perennitas, fortitudo martyrum, sanctitas eximia hominum, nobilitas doctrinae, excedunt facultates et virtutem hominum et qua opera divinitus facta sunt interpretanda" (cf. *Frank,* pg. 159).

COROLL. 3. Ex modo dictis sequitur, theses de miraculis (sc. de eorum possibilitate necnon de eorum cognoscibilitate) esse magni momenti pro theologia fundamentali. Ideo recte dicit *Hontheim:* "Ea, quae de mi-

raculis exposuimus, magno usui sunt in theologia, quia miracula sunt potissimum divinae revelationis criterium. Immo ad miraculum omnia alia criteria revocari possunt, ut ex theseos expositione constat" (cf. Phil. Lac., pg. 826, n. 999).

SCHOL. Quaestionem de miraculis esse magni momenti elucet insuper ex *modo*, quo *S. Thomas* agit de hoc problemate. In *S. theologica* habet varios articulos (cf. S. theol., 1. q. 105, a. 6-8, pg. 249-253); deinde, in Summa *contra gentiles* (cf. Lib. III. c. 101-102, pg. 442-444); praesertim autem in *"de potentia"*, ubi in 10 articulis loquitur de miraculis (cf. de potentia, q. VI. a. 1-10, pg. 283-340).

Obiectiones quoad veritatem historicam.

Obi. 1. Maior probabilitas vincit minorem; atqui maior est probabilitas erroris testium quam laesionis legum naturae; ergo etc.

Resp. Conc. mai.; dist. min.: nisi adsunt rationes graves in contrarium, conc.; secus nego, ideoque nego cons.

Obi. 2. Quoad facta miraculosa existit nimia credulitas; ergo vix constare potest de veritate historica talis eventus.

Resp. Tr. antec. et nego cons., cum veritas historica **primarie** dependeat ab **argumentis,** quibus probatur tale vel tale factum historicum. Utrum ipsi testes credant an non, non necessario influit ad veritatem cognoscendam. Sic v. gr. pharisaei non crediderunt in resurrectionem Domini. Attamen eorum mos vel modus sese gerendi magnopere confirmare valuit factum **historicum** de resurrectione Domini. Sic ex contrario, aliquis **non** obstante **nimia** sua credulitate, potest nihilominus esse testis **fidelis** alicuius facti ut **talis.** Deinde, **non** omnes testes ostendere solent nimiam credulitatem, uti modo dictum est.

Obi. 3. Miraculum confundi potest cum illusione diabolica; ergo vix constare potest de veritate historica.

Resp. Dist. antec.: ita ut homo incautus decipi possit, conc.; ita ut illusio ut talis non possit detegi, nego; ideo nego cons.

Obi. 4. Miraculum accidisse, est ad summum moraliter cer-

tum; atqui miraculum non accidisse, est physice certum; ergo numquam constare potest de veritate historica.

Resp. Dist. mai.: interdum, conc.; semper, nego; **nam** aliquando haberi potest certitudo vere **physica** de veritate historica talis facti, sc. si aliquis propriis sensibus observare potest certum factum cum omnibus adjunctis. Dist. min.: si certitudine physica constat, narrationem esse falsam et meram illusionem sensuum, conc.; si testibus fide dignis constat de exceptione a lege, nego min.; ideo neg. cons.

Obi. 5. Miraculum est quid prorsus supernaturale; ergo non potest esse obiectum veritatis historicae. (Ita **Loisy**).

Resp. Dist. antec.: Ipsa actio Divina **ut talis**, conc.; ipse effectus, subd.: ita ut non possit sensibus percipi, nego; ita, ut sensibus percipi valeat, conc.; ideo neg. cons.

Obiectiones quoad veritatem philosophicam.

Obi. 1. Ad miraculum dignoscendum, deberemus certo scire, quid vires efficere possint; atqui hoc non possumus; ergo miraculum dignosci nequit.

Resp. Dist. mai.: deberemus hoc positive scire, nego; negative, sc. debemus scire, quid **certo non** possint efficere, conc.; contrad. min. et nego cons.

Obi. 2. Multa facta olim habita ut miracula hodie explicantur naturaliter; atqui a pari, quae hodie nobis ut miracula apparent, in futuro naturaliter explicari poterunt; ergo numquam habetur certitudo.

Resp. Conc. mai.; dist. min.: multa, tr.; omnia, nego; ideo nego cons.

Obi. 3. Ipsa lex supponit sub eadem conditione semper eundem effectum; atqui in casu de miraculo non habetur idem effectus; ergo nondum constat de lege et consequenter neque de miraculo.

Resp. Conc. mai. et min. et nego cons.; nimirum, praecise, cum effectus sit prorsus alius, non obstante eadem conditione, debemus dicere, causalitatem superiorem influere debere, cum secus ille novus effectus explicari non posset.

Obi. 4. Multae sanationes explicari possunt hypnosi vel autosuggestione; ergo numquam constat de facto praeternaturali.

Resp. Dist. antec.: de facto multae, conc.; omnes, nego; ideo nego cons.

Nota: "Omnino concedendum est, multas sanationes, praesertim morborum neuroticorum, posse explicari suggestione, quapropter in his casibus maxima cautio est adhibenda. At alii casus, uti resuscitatio mortui vel subitanea restitutio membri amputati, talem explicationem non admittunt. Multo minus possunt miracula in elementis patrata (sedatio subitanea tempestatis in mari) ita explicari. Hypnotisatio vero spectantium excluditur per personam thaumaturgi, v. gr. Christi" (cf. **Rast**, pg. 224, n. 424).

Obi. 5. Nemo dicere valet, quid vires naturae **non** possint; ergo numquam constat de facto praeternaturali.

Resp. Dist. antec.: saepe nescimus, conc.; numquam scire valemus, quid vires naturales **non** possint; nego prorsus; ideo nego cons. (cf. **Pesch,** Dogm. I. n. 188).

Obi. 6. Si eventus naturaliter explicari nequit, prudens homo suspendere debet judicium et exspectare explicationem a progressu scientiae (ita **Kant**).

Resp. Dist. assert.: si res ipsa suadet talem suspensionem, conc.; secus nego. "An non risui esset qui a progrediente scientia et futuro tempore exspectaret artem satiandi milia hominum 5 panibus, vel resuscitandi mortuos sola voce?" (cf. **Pesch,** n. 666).

Obi. 7. Saltem non nisi periti judicare valent de caractere supernaturali ipsius facti.

Resp. Dist. assert.: saepe, conc.; semper, nego. Nam in multis casibus homo vulgaris aeque bene judicare valet, uti v. gr. in casu de resuscitatione mortui, in casu de bilocatione, etc.

Obi. 8. Exceptiones a lege naturaliter explicari valent, uti patet ex laboratoriis chimicis et biologicis; ergo numquam constare potest de factis praeternaturalibus.

Resp. Dist. antec.: exceptiones a **vera** et **proprie** dicta lege naturali, nego; phaenomena orta contra exspectationem, praesertim ubi adhuc non habetur claritas circa legem vel saltem eius interpretationem, conc.; ideo nego cons.

Obiectiones contra veritatem theologicam.

Obi. 1. Saltem opus angelicum ab opere stricte divino distingui nequit.

Resp. 1) Dist. assert.: aliquando, conc.; semper (uti v. gr. in casu de resuscitatione mortui), nego; 2) tr., cum per se non sit contra thesim, dummodo opus angelicum dignosci valeat ab opere diabolico.

Obi. 2. **Multa**, quae ab angelo bono efficiuntur, etiam a diabolo effici possunt; ergo non constat de veritate theologica.

Resp. Conc. antec. et dist. cons.: si non essent adjuncta, conc.; secus neg.

Obi. 3. Ipse Dominus dixit: "Exurgent enim pseudochristi et pseudoprophetae, et dabunt signa et portenta ad seducendos, si fieri potest, etiam electos" (cf. Marc. XIII. 22). Ergo opera diabolica distingui nequeunt a miraculis.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum in textu nullo modo dicatur, opera diabolica **non posse** distingui a miraculis.

Nota: Verum est, multos (et quidem non tantum in fine mundi sed in omnibus temporibus) de facto **seduci** a diabolo, sed propter propriam culpam. Nimirum, uti vidimus, opera diabolica propter varia adjuncta saepe facile distingui valent ab operibus vere supernaturalibus. Sed multi sese tradere solent diabolo propter spiritum superbiae. Insuper ipse diabolus aliquando "in angelum lucis se transfigurat" (cf. **S. Ignatius,** Regulae de discretione spirituum, thesaur. spirit. pg. 324), ut eo facilius homines incautos seducere valeat.

PARS SECUNDA

COSMOLOGIA ORGANICA

CAPUT I.

DE EXISTENTIA ET DE NATURA PRINCIPII VITAE ORGANICAE

PRAENOTANDA: Non modo moderni sed et veteres immo et antiquissimi philosophi de vita organica studiis operam navare solebant. Ita iam *Heraclitus* (503 a. Chr. n.) in suo libro "De Natura" de vita organica agit, licet eius interpretatio sit valde singularis. Nimirum, uti omnem activitatem, ita etiam vitam et activitatem organicam ad energiam *igneam* vel *caloris*, utpote omnium rerum elementum principale et fundamentale reducere conatus est (cf. *Stoeckl,* Gesch. d. Phil., pg. 29-30.) Secundum illum "ignis continuo in fumum, flammas cineresque mutatus constituit res particulares... adeo, ut omnia transfusio et transformatio ignis universalis... sint. Phaenomena mundi tendentiae contrariae sunt et effectus huius ignis viventis" (cf. *Stateczny,* hist. phil., pg. 56).

Democritus (460 a. Chr. n.) similem theoriam, prorsus materialisticam proposuit (cf. *Stoeckl,* pg. 33-34). Secundum illum *omnia* corpora ex duobus componuntur principiis..ex pleno et vacuo" (cf. *Stateczny,* pg. 76). Porro, "ratione pleni vacuique atomi motu quodam spirali, qui eis innatus est, agitantur, caeca necessitate una versus alteram latae sese coniungunt, atque repetitis motionibus mere fortuito et sine ullo ordine causaque finali non solum corpora eorumque phaenomena, sed etiam actus voluntatis intellectusque gignunt" (cf. ib., pg. 76-77).

Evidens est, talem explicationem materialisticam et prorsus "crassam" ipsius vitae fortem reactionem et resistentiam provocasse. Praesertim *Plato* (427 vel 428

a. Chr. n.) tali sententiae fortiter sese opposuit, defendendo compositionem inter "materiam" et "ideam" (cf. *Stoeckl,* pg. 48). Attamen, suam explicationem vitalisticam exaggerat, et quidem adeo, ut *toti* cosmo visibili *vitam* attribuat (cf. ib.). "Qui mundus pulcherrimus.... ex corpore (materia) et anima compositus, verum est animal ("zõon") immensum, includens in se omnia entia" (cf. *Stateczny,* p. 107), licet quoad *singula* entia mundana distinguere soleat inter "viventia et non viventia" (cf. ib.). Deinde *Plato,* licet defendat compositionem inter *duo* principia ad vitam organicam explicandam, tamen *non* nisi unionem mere *accidentalem* admittit (cf. *Froebes,* Curs. brev., pg. 420).

Principalis autem inter antiquos, qui hac in quaestione viam rectam sternere valuit, fuit procul dubio *Aristoteles* (a. 384 a. Chr. n.), qui non modo in homine (cf. *Froebes,* ib.. pg. 432), sed etiam in animalibus et plantis admittit unionem, et quidem *substantialem* inter materiam et principium vitale (cf. *Stoeckl,* pg. 69).

Verum est, Aristotelem statuere unionem inter "*materiam primam*". et principium vitale (cf. *Froebes,* ib., pg. 433), quod nos *non* defendimus (cf. *ib.,* pg. 437-439). Attamen, quoad unionem substantialem ut *talem* prorsus cum "Stagirita" cogitamus, uti in sequentibus thesibus ostendendum erit.

Dualismum substantialem in *viventibus* esse sententiam communissimam inter ipsos scholasticos, nulla probatione indiget.

Quae sententia scientia biologica moderna magnopere confirmatur. Recte scribit *Haas:* "Etsi ergo biologiam ut scientiam naturalem et cosmologiam ut disciplinam philosophicam sedulo distinguere debemus, nihilominus arcte inter se coniunctae inveniuntur, uti saepe scientia et philosophia. Obiectum materiale utrique commune est. Multae cognitiones recenter inventae solidiores reddiderunt multas considerationes philosophicas, immo ad tales ansam praebuerunt. E contra philosophia habet sua problemata, pro quorum solutione interdum necessarium est recurrere ad experientiam. Et sic utraque scientia alteram adiuvat, et simul progrediuntur. In mundo organico etiam multa facta inveniuntur, a quorum explicatione philosophica multum dependet pro conceptione mundi, cogita de magno comple-

xu quaestionum, quae complectuntur termino "evolutionis", qui conceptus sumptus est ex regno organico" (cf. *Haas*, Cosmol., pg. 178).

Ex quibus dictis patet momentum etiam huius partis secundae. Attamen, cum etiam in Psychologia Speculativa de vita organica tractari soleat (cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 4-70), sc. de parte generali, non opus erit hic omnia illa repetere. Ita v. gr. *Frank* in sua Cosmologia saltem 8 theses exposuit, quae proprie vel saltem aeque bene pertinent ad Psychologiam Speculativam, uti v. gr. *thesis:* "Planta facultate sentiendi carent"; vel *thesis:* "Animalia bruta facultate sentiendi praedita sunt"; vel *thesis:* "Animalia bruta intellectu carent", etc. (cf. *Frank*, pg. 211-247 et pg. 344-354).

Quare hanc partem alteram, sc. de Cosmologia organica, ad theses principaliores restringimus. Problemata alia tractare volumus in forma asserti, *omissis* tandem illis quaestionibus, de quibus proprie in Psychologia Speculativa agendum erit.

Noster modus procedendi magnopere commendatur non paucis Cosmologis recentissimis, qui in suis Compendiis non agunt, nisi de mundo anorganico, uti v. gr.: *Saintonge, Cotter, Moran*, etc.

Divisio huius partis. Tota pars organica absolvitur duobus capitulis, sc.:

1) In *primo* capitulo (sc. in hoc) agitur de *existentia* necnon de *natura* ipsius principii vitalis, sc., ipsius principii vitae organicae, uti iam supra notatum est.

2) In *altero* capitulo erit sermo de *ortu* necnon de *evolutione* organismorum.

Quibus praesuppositis incipiamus cum ipsis thesibus.

THESIS 25. Reicitur theoria "chimico-physicalis" ipsius vitae.

NEXUS. In parte anorganica vidimus, relate ad ipsa corpora *anorganica* non constare de aliquo *dualismo*, aliis verbis, *non* esse *certo* probatum, anorganica consistere ex *duplici* elemento substantiali (cf. th. 14).

Oritur nunc problema "*dualisticum*" relate ad corpora organica vel *viventia*. Ad quod problema solvendum ortae sunt variae sententiae, inter se plane diversae, uti statim videbimus.

SENTENTIAE. Diversae explicationes in diversis temporibus ortae ad functiones organicas explicandas, quodammodo reduci possunt ad *duas* sententias *principales* inter se prorsus diversas. Quae sententiae sunt:

1) Systema *dualisticum*, quod praeter *materiam* organizatam insuper postulat *alterum* elementum vel principium *substantiale*, scilicet, ipsum "*principium vitale*"; proinde recte vocatur etiam systema *vitalisticum* vel simpliciter *vitalismus* (cf. Frank, pg. 165). Quam sententiam esse legitimam, et quidem unice legitimam, videbimus in sequentibus, praesertim in thesi 27.

2) Systema "*mechanisticum*" (cf. ib., pg. 162-163); quod prorsus *negat* existentiam *alterius* elementi *substantialis*, sc., ipsius principii *vitalis* (substantialis), admittendo *tantum* ipsam substantiam *anorganicam*, utpote materiam "*crassam*" vel "*brutam*" (cf. Haas, pg. 193).

Porro, hoc systema "mechanisticum" iterum *duas* formas inter se prorsus *diversas* admittit, scilicet:

a) systema mechanisticum "*physico-chimicale*" vitae organicae ("Die chemischphysikalische Theorie des Lebens"), quod non pauci profitentur, uti v. gr. Leduc, Zehnder, Jensen et alii (cf. *Frank*, pg. 162);

b) systema mechanisticum "*machinale*" organismorum ("Die Maschinentheorie dee Lebens"), quod systema iterum multos habet defensores uti v. gr. Needham (cf. *Frank*, pg. 165, 5.). Rignano, Bleuler, Ungerer, Meyer, etc. (cf. *Haas*, pg. 191-192).

Cum de theoria *machinali* tantum in sequenti thesi (th. 26) sit sermo, pro hac thesi restat theoria *chimico-physicalis*, quae proinde breviter exponi debet.

NOTIONES. Sequitur nunc explicatio circa fundamenta *principalia* systematis "*chimico-physicalis*":

Secundum *Frank* defensores huius theoriae generatim distinguere solent inter *organismos* uti *hodie* sunt, et inter "*primordia*" aliqua organismorum, quae unam vel alteram tantum habebant proprietatem ex iis quibus organismi hodierni insigniti sunt.

"Primordia" illa (vel *"Biontes"*, "Keime von Organismen") casu aliquo felicissimo vel potius serie aliqua casuum, primitivam aliquam nacta sunt coordinationem, sc. eo quod substantiae chimicae, ipsis organismis *propriae*, ita inter se convenerunt, ut tandem *stabiliter* manerent et *totalitatem* aliquam constituerent. Organismi perfecti hodierni vi *"principii evolutionis"* ex illis "primordiis" vel "biontibus" sese evolverunt, etiam casu felicissimo.

Quare secundum hanc theoriam chimico-physicalem organismi non sunt corpora *naturalia*, sed potius certa *"producta"*, resultantia ex *collectione* (et quidem "casuali") substantiarum. Totum problema *vitae* organicae pro defensoribus huius theoriae reducitur ad *"primum ortum"* huius coniunctionis stabilis explicandum. (Cf. *Frank*, pg. 163, a.).

Quae explicatio *breviter* his verbis complecti valet, scilicet:

1) Secundum sententiam *"chimico-physicalem"* entia organica orta sunt ex *mere* anorganicis et quidem ita: inter ipsas moleculas chimicas aliae sunt imperfectae, aliae perfectiores (quae vocantur *"biontes"* vel *"primordia"*).

2) Paulatim et *"casu felicissimo"* illa "primordia" ratione *specialis* affinitatis chimicae unitae sunt inter se, *exclusis* moleculis imperfectis; et sic tandem aliquando orta est *prima* substantia *"organica"*.

Quam sententiam, praeter auctores supra allatos, defendere solent praesertim sequentes:

1) *Roux Wilhelm* (1850-1924), qui celeberrimam theoriam de "mechanismo evolutionis" ("die Entwicklungsmechanik") creavit (cf. *Herder*, Bd. 10, pg. 355).

2) *Bütschli Otto* (1848-1920), qui aliquam explicationem mere chimico-physicalem ipsius vitae organicae etiam frustra investigavit (cf. *Herder*, Bd. 2, p. 1698).

3) *Zur Strassen Otto Karl* (1869), similem theoriam defendit uti Roux et Bütschli (cf. *Herder*, Bd. 11, pg. 657).

SENSUS THESEOS. 1) Contra hos auctores statuimus eorum explicationem chimico-physicalem ut prorsus insufficientem, immo ut *falsam* et *absurdam*

propter falsa fundamenta. 2) restringimus ipsam thesim et proinde ipsam argumentationem ad theoriam *chimico-physicalem* refutandam, reservando refutationem ipsius theoriae *machinalis* pro sequenti thesi (uti breviter iam dictum est), quamvis *utraque* sententia sit "*mechanistica*" (cf. Frank, pg. 162-163), quod etiam supra notatum est.

ARGUMENTUM. (Ex falsis suppositionibus)
Theoriam chimico-physicalem *tribus* punctis breviter complecti valemus; *atqui* omnia tria sunt falsa; *ergo* ipsa theoria est falsa et proinde reicienda.

AD MAI. Secundum theoriam chimico-physicalem 1) inter ipsas moleculas chimicas aliae sunt *perfectiores*, aliae imperfectae; 2) *selectione* quadam naturali (—vestigium aliquod ipsius darwinismi), i. e. "*casa*" aliquo felicissimo et paulatim, ratione specialis *affinitatis* chimicae illae moleculae perfectiores (sc.: "*biontes*" vel "*primordia*") unitae sunt inter se, exclusis omnibus ceteris, sc. imperfectis; et 3) sic *ortae* sunt certae "*machinae*" quas "*organismos*" vocamus.

AD MIN. Omnia tria sunt prorsus falsa. Nimirum 1) falsum est, inter moleculas alias esse perfectiores, alias prorsus imperfectas. Etenim, secundum physicos modernos *nulla* prorsus est differentia inter moleculas relate ad earum valorem *internum* et entitativum. Tantum "*vis-affinitiva*" est diversa ("nur die Verbindungskraft ist verschieden; der *innere* Wert ist absolut derselbe"; cf. *P. Racke, S. J.*).

2) Falsum est, moleculas "*casu*" sese unire posse "*selectione*" naturali. Alibi iam vidimus, eventum "*casualem*" esse plane impossibilem (cf. thesis 8).

3) Illae "*machinae*" tali modo "*ortae*" numquam sufficerent ad operationes organicas explicandas. Nam

a) secundum *biologiam* existit axioma, sc.: "in omni mutatione vel evolutione ens novum, licet sit "*esse aliud*", tamen *numquam* erit "*esse altius*" (cf. *P. Haas*);

b) secundum *philosophiam scholasticam* ipse effectus *numquam* superare potest suam causam adaequatam, sc. suam causam correspondentem empiricam (cf. *Frick, Ont.* pg. 198, n. 339). *Atqui* operationes organicae prorsus *superant* ipsam energiam vel potentiam

mere chimico-physicalem talis "machinae" vel talis "collectionis" substantiarum. *Ergo* etc.

Probatur minor: Nam *crescere, florescere,* vulnera *sanare,* sese *reproducere,* etc. omnem operationem et energiam mere chimico-physicalem prorsus superant. Nimirum, in *omnibus* talibus activitatibus invenitur maxima *UNITAS* (qualis in anorganicis non invenitur), scilicet: "Quamvis singulae partes habeant suas proprias functiones, exercitium tamen quasi ex mandato *totius* fit et in bonum (proprie dictum vel sensu *proprio*) *totius. Totum* ergo apparet ut proprie agens — partes vero ut instrumenta totius — et *totum* est *terminus,* circa quem exercetur activitas" (cf. *Frank,* pg. 167).

Quibus verbis "et *unitas totalis* et *immanentia* simul exprimuntur" (cf. ib.).

COROLL. 1. Quae modo allata prorsus sufficiunt ad sententiam chimico-physicalem ut omnino falsam et erroneam refutandam, licet etiam aliae rationes afferri valeant ad eandem finalitatem obtinendam, uti videbimus in thesi sequenti.

Nimirum, quae in thesi 26. proponuntur ad theoriam "machinalem" refutandam, a *fortiori* valent contra explicationem chimico-physicalem. Sub quo respectu *utraque* sententia per se in *una* eademque thesi refutari potuisset. Attamen, melius est, singulas theorias erroneas *singillatim* refutare, sc. secundum errores singulis *proprios* (quamvis sub aliquo errore fundamentali inter se conveniant).

COROLL. 2. In ipso argumento iam est sermo de activitate *immanenti.* In thesi 29. fusius explicabitur differentia inter activitatem immanentem et transeuntem. Pro momento sufficiant haec:

1) Actio *immanens* et actio vel activitas rei *interna* vel intrinseca *non* sunt synonyma. Utique, omnis activitas rei immanens est eo ipso activitas rei interna, sed *non* viceversa; scilicet, potest activitas esse rei vere interna, et tamen *non* rei immanens.

2) Ut activitas sit *immanens, non* sufficit, ut proveniat ex *intrinseco* rei principio (in quo proprie consistit essentia activitatis *internae,* uti vidimus in aliqua thesi

partis anorganicae), sed debet insuper fieri in bonum *ipsius* agentis et quidem modo *proprio;* proinde "effectus *manet*... in eodem *supposito*" (cf. *Frank*, pg. 202,2.). Ideo vocatur actio "immanens".

Ulteriora de his explicanda sunt in thesi 29.

COROLL. 3. Ideo theoria chimico-physicalis prorsus reiecta est. Nimirum "illa mira coordinatio materiarum, organismis in oppositione ad alia corpora non ita coordinata, propria, simpliciter qua talis est *data;* corpora organisata nullo vinculo genetico nec casuali nec naturaliter necessario cum corporibus anorganicis coniunguntur; sunt ergo saltem genus aliquod corporum naturalium elementare et primitivum, in quo habetur ex ratione qualicumque interna conspiratio (directio) omnium processuum particularium in effectus communes" (*Frank*, pg. 169).

Obiectiones.

Obi. 1. Analysi chimica nihil invenitur in plantis, nisi elementa chimica; ergo explicatio chimico-physicalis sufficit.

Resp. Conc. antec. et nego cons.

Explico: Nimirum, non argumentamur ex analysi chimica, sed ex illa admirabili **UNITATE**, quae manifestatur illis processibus organicis, uti ostendimus in argumento. Ceteroquin nihil mirum, quod analysi chimica ne vestigium quidem vitae organicae manifestetur. Nam tali processu chimico omnis vita organica **eo ipso** destruitur, si antea adest.

Obi. 2. Sed **nulla** est differentia specifica inter particulas intra et extra organismum, quod ipsi vitalistae concedunt (cf. **Frank**, pg. 280, 4.°); ergo **nulla** differentia specifica inter organica et anorganica.

Resp. Dist. antec.: vult dici, ipsos processus chimico-physicales esse **eosdem** in utroque casu, conc.; praeter **hos** processus non esse alios, prorsus altiores, nego; ideo nego cons.

Obi. 3. In argumento probatur ex **"unitate"**; atqui talis invenitur etiam in anorganicis; ergo nihil probat contra explicationem chimico-physicalem.

Resp. Conc. mai.; dist. min.: eadem, nego; essentialiter diversa et inferior, conc.; ideo nego cons.

Obi. 4. Ipsum argumentum concedit, **vim affinitivam** molecularum esse diversam; ergo ipse **valor** molecularum erit eo ipso diversus.

Resp. Conc. antec. et dist. cons.: si afficeret ipsum valorem intrinsecum, conc. si non afficit valorem internum, nego cons.

Obi. 5. Hodie in laboratoriis elaborantur substantiae, quae continentur in cellulis; ergo aliquando possibile erit, construere cellulam integram.

Resp. Conc. vel tr. et nego cons.; est enim cellula (viva) evidenter plus, quam mera "collectio" substantiarum (cf. **Frank,** pg. 170).

Obi. 6. Viventia totam suam energiam hauriunt ex anorganicis; ergo processus organici sunt essentialiter eiusdem ordinis vel perfectionis.

Resp. 1) **Retorqueo:** praecise, ut organica possint cibum sumere et **"assimilare"** debent habere aliquam energiam specialem et prorsus **altiorem;** ideo v. gr. **cadaver** nullum cibum "assimilare" valet. 2) Dist. antec.: hoc sensu, quod omnia, quae fiunt in organismo **energetice,** fiunt mediantibus energiis ab **extra** receptis, conc.; ita, ac si illae energiae ab **extra** receptae (sine principio vitali) **sufficiant** ad processus energeticos **dirigendos** et **"temperandos"** ut bonum **totius** resultet, nego; ideo nego cons.

Obi. 7. Fermenta sunt corpora mere chimica; atqui tota differentia inter organica et anorganica provenit ex fermentis; ergo nulla est differentia essentialis inter organica et anorganica.

Resp. Conc. mai.; — "dummodo fermenta extrahantur ex organismis, nam extra nunquam inveniuntur" — (cf. **Frank,** pg. 171); dist. min.: Magnum influxum habent fermenta vel **"enzyma",** conc.; explicant conspirationem, successionem **typicam** et regulationem singulorum processuum, subd.: ipsa **sola,** nego; si supponitur aliud principium, quod apte distribuit fermenta eorumque successivam actuationem **regulat,** conc.; ideo nego cons.

Obi. 8. Activitas chimico-physicalis est ipsis rebus interna; ergo est immanens.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum non sint synonyma (cf. Coroll. 2.).

Insto. Anorganica sua activitate sibi propria sese etiam perficiunt; ergo et ipsis convenit actio immanens (ideo **nulla differentia** inter organica et anorganica).

Resp. Dist. antec.: modo **improprio,** conc.; modo **proprio,** uti organica, nego; ideo nego cons.

THESIS 26. Reicitur theoria "machinalis" ipsius vitae.

NEXUS. In th. praecedenti reiectum est systema mechanisticum in sua forma *chimico-physicali.* Nunc idem systema in sua *altera* forma, sc. "*machinali*" refutatur.

NOTIONES. Theoria "*machinalis*" in suis punctis principalibus exponitur. Secundum hanc theoriam

1) materia "*organisata*" est "*elementaris*" et primitiva et *non* paulatim *orta* (in oppositione ad theoriam chimico-physicalem) ideoque ut talis non evoluta (cf. *Frank*, pg. 163).

2) Ad vitandum problema *primi* ortus organismorum, considerare solent organismos ut entia *aeterna*, uti generatim et ipsam materiam ut aeternam defendere solent.

3) Ratio *specifica*, sub qua in organismo diversae materiae sunt *unitae*, *non* est mera simplex *affinitas* chimica (iterum in oppositione ad theoriam chimico-physicalem) sed "*coniunctio ad modum machinae*". Quam dispositionem machinalem putant esse sufficientem ad *omnem* processum organicum (sc., formationem, reproductionem, etc.) explicandum.

4) Attamen secundum hanc theoriam adest *duplex* structura machinalis, sc. et *empirica* et *metempirica* (cf. Haas, pg. 192).

a) Structura *empirica* vel "functionalis" (cf. *Frank*, pg. 164,2.), est definitive "*fixa*" et prorsus *passiva* et *statica*. Est illa structura, quae ope microscopii v. gr. in cellulis muscularibus, etc., *conspici* valet (ideo nomen: "*empirica*"). Quae structura (fixa) explicat, cur processus chimico-physici in *determinata* directione fiant.

b) Structura *metempirica* vel "*metastructura*", est illa, quae in ultimis cellularum viventium partibus inest, sc. in protoplasmate, in nucleo, etc.

NOTA: Libenter concedimus, utramque structuram, sc. *et* empiricam *et* metempiricam adesse; *negamus* autem, talem duplicem structuram *sufficere*, ad vi-

tam organicam explicandam, uti videbimus in argumentatione (cf. *Haas*, pg. 193).

Porro, structura *metempirica* vel "metastructura" (cf. Frank, ib.) *non* est passiva sed *activa* et *directiva*, non "statica" sed *dynamica* et est proprie dicta "*machina vitalis*" (cf. ib.).

5) A nonnullis biologis loco illius structurae vel machinae dirigentis admittitur aliqua materia "*specialissima*", constans ex moleculis specialibus (cf. ib., 3.), quae "*biogena*" vocantur (cf. "Biogene", sc. materia "*vitam generans*").

Quaeque "biogena" supponuntur ut similia ipsis albuminibus; ideo "*albumina viva*" vel "vivificantia" ("lebenspendende Eiweisse") vocari solent.

6) Alii huius theoriae defensores *vim* aliquam specialem, sc. "*vitalem*" postulant (cf. *Frank*, pg. 165,5.), de qua energia "vitali" tamen *minus* recte loquuntur, sc. ita, ac si esset *accidens* (vitale) ipsi materiae brutae inhaerens. Ita loqui solent Haller, Liebig et alii (cf. *Haas*, pg. 191).

Quam theoriam "*machinalem*" his verbis *breviter* complecti volumus, sc.:

1) Organica constant ex "*machinis*" primitivis, quae sunt "*aeternae*".

2) In quibus habetur *duplex* structura, scilicet: a) *empirica* vel functionalis, quae est "*fixa*", *passiva* et *statica*, quaeque invenitur v. gr. in cellulis muscularibus et conspici valet ope microscopii; b) *metempirica* vel "*metastructura*", quae v. gr. invenitur in protoplasmate, etc., quaeque est *dynamica* et *activa* et *directiva* et est proprie dicta "*machina vitalis*".

3) Secundum multos loco ipsius "metastructurae" admitti debet *materia* aliqua "*specialissima*" constans ex specialibus moleculis, quae "*biogena*" vel "*albumina viva*" vocantur.

4) Secundum alios praeter illam duplicem structuram et "biogena" admitti debet insuper aliqua "*vis*" utpote *accidens* altius (*vivum*), ipsi materiae brutae inhaerens.

DEFENSORES IPSIUS THEORIAE "*machinalis*". Evidens est, non omnes in omnibus et singulis punctis supra enumeralis eodem modo cogitare, uti breviter iam indicatum est. Attamen, quoad puncta *principalia* omnes inter se concordant, sc.:

a) *non* adesse principium *vitale substantiale;*

b) tamen adesse veram *vitam* organicam,

c) ideoque esse differentiam *essentialem* inter corpora organica et anorganica (in oppositione ad theoriam chimico-physicalem).

Inter quos eminent:

1) *Haller Albrecht* (1708-1777), qui (uti vidimus) proponit energiam *vitalem,* ipsi materiae brutae inhaerens ut accidens (cf. *Herder*, Bd. 5, pg. 1123-1124).

2) *Wolff Gustav* (1865), qui scripsit de theoria descendentiae (cf. *Herder*, Bd. 12, pg. 1241).

3 *Blumenbach Johannes* (1752-1840), physiologus et anthropologus notabilis; (cf. *Herder*, Bd. 2, pg. 958).

4) *Bonnet Charles* (1720-1793), philosophus et naturalista; attamen, non obstante sua theoria "machinali" ipsius vitae, Christianismum contra modernismum defendebat (cf. *Herder*, Bd. 2, pg. 1146).

5) *Treviranus Gottfried* (1776-1837), physiologus et philosophus et naturalista (cf. *Herder*, Bd. 11, pg. 1441).

6) *Johannes Müller* (1801-1858), physiologus et biologus (cf. *Herder*, Bd. 8, pg. 745).

7) *Maupertuis Pierre Louis* (1698-1759), physicus, notus propter eius theoriam "ipsius effectus minimi" in mechanica (cf. *Herder*. Bd. 8, pg. 66).

8) *Liebig Justus* (1803-1873), magnus chimicus, qui similem theoriam proposuit sicut Haller, sc. relate ad energiam "vitalem" tamquam merum accidens. Liebig ipsam chimicam *organicam* speciali modo evolvit (cf. *Herder*, Bd. 7, pg. 1006-1007).

9) *Reinke Johannes* (1849-1931), biologus, naturalista et philosophus neovitalista (cf. *Herder*, Bd. 9, pg. 1650-1651).

10) *Schultz Julius* (1862), speciali modo notus propter suam theoriam machinalem (cf. *Herder*, Bd. 10,

pg. 1234), qui in suo libro "Die Maschinentheorie des Lebens", totam doctrinam exponit (cf. *Haas*, pg. 191).

SENSUS THESEOS. 1) Non negamus organica esse *veras* machinas; sed negamus, organica esse *meras* machinas. Aliis verbis: ad activitatem organicam explicandam *nulla* materia *bruta* sufficit, qualicumque modo sit organisata, sive adsit *cum*, sive *sine* "*biogenis*".

2) Non negamus, in ipsis entibus organicis existere *vim* vel *energiam* et proinde correspondentem activitatem vere *vitalem* (immo, hoc energice inculcamus); sed negamus, talem processum vitalem, utpote *accidens*, existere sine correspondenti principio vitali *substantiali*. Ideo

3) in parte *prima* ostendimus, organica *non* posse esse *meras* machinas. In parte *altera* probandum erit, neque esse machinas, praeditas *accidentibus* vitalibus.

Pars I. Organica non sunt merae "machinae" (sive cum, sive sine "biogenis").

ARGUMENTUM 1. (Arg. generale)

Theoria chimico-physicalis reiecta est ut falsa; *atqui* eadem ratio, saltem in ultima analysi, loquitur contra theoriam "machinalem"; *ergo* etiam theoria "machinalis" reicienda est ut falsa.

AD MIN. Nam, licet sit differentia accidentalis inter utramque sententiam, tamen essentialiter inter se conveniunt, saltem in ultima analysi. Nimirum, qualiscumque et quantumvis perfecta sit aliqua *mera machina*, sive eius structura sit "empirica" sive "metempirica", eius activitas semper manet in ordine *mere* chimico-physicali; ideo, explicatione chimico-physicali reiecta ut illegitima, eo ipso reiecta erit theoria "machinalis", secundum quam entia organica non essent, nisi *merae* "machinae".

ARGUMENTUM 2. Machina aliqua, utpote semper "*determinata*", (qualiscumque sit eius structura) *sola*

evidenter non sufficit, si omnia sunt indeterminata; *atqui* in systemate *"aequipotentiali"* omnia sunt *indeterminata,* sc. quoad sortem futuram; *ergo* machina *sola* non sufficit ad functiones organicas explicandas.

AD MAI. Est evidens. Etenim, una eademque machina *determinata* efficere nequit nisi correspondentem et bene *determinatam* functionem et *nullam* aliam, etsi paulum diversam, a fortiori *non* aliam, quae iam magis differt (licet maneat semper intra eundem ordinem).

AD MIN. Systema *"aequipotentiale"* secundum *Driesch* est systema vivum, in potentia ad producendum aliquod *totum* ita, ut vel systema ipsum integrum vel aliqua eius pars illud *"totum"* producere valeat. Talia systemata sunt fere omnia germina embryonalia, immo et multi organismi adulti, uti multae plantae (cf. Haas, pg. 193).

Porro, in tali systemate "aequipotentiali" omnia sunt *indeterminata* quoad sortem futuram. Nam secundum *Driesch* blastula octingentarum cellularum ad *libitum* secari potuit, et unaquaeque particula, dummodo non nimis parva, formare potuit *novum* organismum plane *eiusdem* perfectionis, ac integra blastula fecisset; (cf. Haas, pg. 194).

ARGUMENTUM 3. (Ex reproductione)

Constat, organismos *omnes* sese evolvisse ex stadio *unicellulari* per divisiones cellulares continuas; *atqui* talis evolutio esset prorsus impossibilis, admissa theoria "machinali"; *ergo* theoria "machinalis" ipsius vitae est falsa.

AD MIN. Systema *"aequipotentiale"* secundum complicatissima, quae semel tantum adest, ita *divisibilis,* ut tamen *integra* maneat et altera ex parte, ut duplex immo ut *multiplex* machina oriatur. Porro, quo complicatior ipsa machina, eo facilius impeditur in suo cursu vel in sua functione, etsi minima tantum pars ab ea separatur (cf. *Haas*, pg. 194-195).

Pars II. Organica non sunt "machinae" meris accidentibus vitalibus praeditae.

ARGUMENTUM. Repugnat tum effectus sine sua causa correspondenti, tum accidens sine suo subiecto inhaesionis; *atqui* alterutrum (vel utrumque simul) fieret, supposita sententia adversarii; *ergo* sententia adversarii repugnat.

AD MAI. Est evidens ex Ontologia. Nimirum 1) repugnat *effectus* sine sua causa correspondenti (cf. *Frick*, Ont., pg. 198, n. 339);

2) pariter repugnat *accidens* existere sine suo correspondenti subiecto inhaesionis (cf. *Frick*, ib., pg. 148, n. 241). Quoad *"quantum"* saltem physice vel naturaliter repugnat; quoad *cetera* accidentia prorsus *absolute* repugnat, uti alibi vidimus, sc. in thesi 19.

AD MIN. Secundum adversarium *effectus* existeret sine causa correspondenti vel saltem *accidens* sine suo subiecto inhaesionis (vel utrumque fieret simul). Nam

1) si illa *vis* vel *energia* vitalis *identificatur* cum ipsa *functione* vitali, tunc aut *nullam* haberet causam, quod est evidenter *absurdum;* aut ipsa materia *bruta* diceretur causa efficiens ipsius functionis vitalis, tunc iterum est *falsum*, cum non sufficiat causa qualiscumque sed correspondens *"proportionata"* tantum (cf. *Frick*, ib., pg. 198). Atqui, uti in parte *prima* iam vidimus, materia *bruta nullo* modo potest esse causa correspondenter sufficiens vel "proportionata" ipsius activitatis vel functionis *vitalis*.

Prorro, cum ipsa functio vitalis sit *accidens*, cumque *non* haberet (posita sent. adversarii) correspondentem causam proportionatam (uti modo vidimus), eo ipso careret suo subiecto correspondenti inhaesionis; et sic adesset *duplex* repugnantia.

2) Si illa *vis* vel *energia* (vitalis) admittitur ut accidens *distinctum* ab ipsa activitate vel functione vitali, tunc redit *eadem* difficultas, uti antea.

Nimirum, sicut *actio* vitalis, ita *qualecumque* aliud accidens supponit correspondens *subiectum* substantiale, cui inhaereat; quodque subiectum logice iterum *non*

potest esse materia *bruta* ut talis, sc. *sola*. utpote essentialiter *inferior* ipsa illa vi vel energia *vitali*.
Quare luculenter probata est minor.

COROLL. Ex dictis in thesi clare sequitur, defensores ipsius theoriae "machinalis", qualicumque modo sese exprimere velint, de facto *non* esse "vitalistas", quamvis non pauci eorum hoc energice affirmare soleant. Nimirum, ad vitalismum legitimum defendendum non sufficit defendere vitam organicam ut *factum* empiricum, sed insuper et praesertim requiritur talis facti *explicatio* legitima, uti vidimus.

Obiectiones contra thesim in genere.

Obi. 1. Est maxima unitas in planta; atqui si praeter materiam brutam organisatam adesset aliud principium substantiale, tunc non esset unitas sed dualitas; ergo theoria "machinalis" melius explicat illam **unitatem** vitalem.

Resp. 1) **Retorqueo:** sine altero principio substantiali (vitali) talis unitas explicari nequit, uti vidimus in thesi.

2) Conc. mai. et dist. min.: est **dualitas**, quae excludit "**monismum**" substantialem (sc. **identitatem** cum principio inferiori), conc.; quae excludit intimam **unionem** et proinde **unitatem** illam maximam, nego; ideo nego cons.

Obi. 2. Calor est proprietas vitalis; atqui calor obtineri potest in laboratorio chimico-physicali; ergo saltem aliqua proprietas vitae functione chimico-physicali et proinde "machinaliter" explicari valet.

Resp. Nego mai.; conc. min. et nego cons.

Explico: Calor etiam in organismo vivo provenit ex processu chimico-physicali, sine quo non adesset calor. Utique, sicut alii processus chimici, ita etiam talis subicitur directioni superiori.

Obi. 3. Nemo omnes energias chimicas cognoscit; ergo nemo certo affirmare valet illas non sufficere ad vitam explicandam.

Resp. Dist. antec.: positive non cognoscit, conc.; negative non, nego; ideo nego cons.

Obi. 4. Hodie certo constat, illa "**gena**" (cf. "biogena") hereditaria causare evolutionem organismi; ergo systema (machinale) talium "genorum" sufficienter explicat evolutionem tota-

lem (ita **Schultz**, cf. Frank, pg. 177).

Resp. Dist. antec.: illa "gena" sunt elementa **"stimulantia"** (uti fermenta in genere), conc.; sunt **causae** illius directionis et functionis vitalis, nego; ideo nego cons.

Obi. 5. Ovum **non foecundatum** artificialiter foecundari valet, v. gr. frictione; ergo machina vel materia organisata cum suis functionibus chimico-physicalibus omnino sufficit.

Resp. Dist. antec.: valet de ovo, in quo **non** iam adest principium vitale, nego; in quo adest, subd.: ita ut frictio sit merus influxus **stimulans**, conc.; ita ut sit proprie **causa** illius processus, nego; ideo nego cons.

Nota: Etenim, processus **foecundationis** ut talis "totus quantus fundatur in ipso ovo" (cf. **Frank,** pg. 178).

Obi. 6. Systema cosmicum optime explicatur explicatione "machinali"; ergo etiam systema organicum eadem explicatione optime explicatur.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum non sit paritas, uti patet.

Obi. 7. Secundum ipsos scholasticos principium vitale est quid **materiale**; ergo ipsi vitam identificant cum materia bruta.

Resp. Dist. antec.: secundum illos principium vitale in plantis et in brutis est essentialiter **inferius** ipsa anima **spirituali** et ideo **"materiale"**, conc.; est essentialiter **idem** ac materia **bruta,** nego; ideo nego cons.

Nota: Ideo **adagium** scholasticum: "Omne corpus est quid materiale, sed **non** viceversa, sc. **non omne** materiale est quid corporale".

Obiectiones contra partem primam.

Obi. 1. In parte **prima** reicitur eadem explicatio, quae iam reiecta est in thesi 25. Ergo saltem pars prima huius theseos est superflua.

Resp. Dist. antec.: in **ultima** analysi est eadem, conc.; proxime et quoad modum concretum explicandi, nego (cf. explicatio in thesi); ideo nego cons..

Obi. 2. Ipsa "metastructura" vel etiam "biogena" recte vocari possunt principia vitalia; ergo non est nisi lis de verbo.

Resp. Nego antec. et nego cons.

Obi. 3. Scientia nihil scit de aliquo principio praeter materiam organisatam; ergo nihil amplius admittendum est.

Resp. Dist. antec.: illa, quae mere "empirice" vel "mechanice" procedit, nihil curans de principiis **metaphysicis** (uti v. gr. pr. causalitatis, etc.) applicandis, trans.; illa, quae (uti debet) respectat et proinde **rite applicat principia metaphysica**, etiam nihil scit, nego; ideo nego cons.

Obi. 4. Theoria "machinalis" prorsus distinguit inter structuram activam et passivam; atqui inter utramque est differentia essentialis; ideo differentia essentialis inter theoriam chimico-physicalem et "machinalem", ideo argumentum generale in parte prima minime probat contra Schultz.

Resp. Conc. mai. nego min. ideoque nego cons.

Obiectiones contra partem secundam.

Obi. 1. Accidentia perficiunt substantiam; ergo explicatio adversarii est legitima.

Resp. Dist. antec.: illam, cui non inhaerent (neque inhaerere valent), nego; illam, cui inhaerent, subd.: essentialiter, nego; accidentaliter, conc.; ideo nego cons.

Obi. 2. Etiam secundum scholasticos principium vitale est aliquod principium **energeticum**, ideo aliqua **vis**; ergo adversarii nobiscum sentiunt.

Resp. Dist. antec.: principium **substantiale**, conc.; accidentale (uti adversarius falso affirmat), nego; ideo nego cons.

Obi. 3. Sunt vere vitalistae; ergo saltem in secunda parte non est nisi lis de verbo.

Resp. Dist. antec.: Energice defendunt **vitam** organicam ut factum empiricum, conc.; recte explicant **modum**, nego; ideo nego cons.

Obi. 4. In thesi 19. ostendimus, non repugnare, accidentia separatim et **sine** subiecto correspondenti existere; ergo sententia adversarii (sc. circa vim vel energiam, utpote principium **mere** accidentale) non est tam absurda.

Resp. Dist. antec.: hoc valet **naturaliter**, nego; **supernaturaliter**, subd.: relate ad "quantum extensum", utpote **"primum"** inter accidentia praedicamentalia, conc.; (cf. **S. Thomas**, S. theol., 3.77, a. 2, pg. 69); relate ad **cetera** accidentia, nego; ideo nego cons.

THESIS 27. Statuitur systema vitalisticum, secundum quod praeter materiam organisatam requiritur insuper principium vitale substantiale.

NEXUS. Theoriis falsis ad vitam organicam explicandam reiectis, statuitur nunc explicatio prorsus legitima, quae correspondet omnibus conditionibus hic requisitis, sive ex parte scientiae *empiricae,* sive ex parte scientiae *metaphysicae,* cuius principia *suprema* etiam in nostro problemate prorsus respectari debent.

CONSPECTUS SENTENTIARUM. 1) Secundum theoriam *chimico-physicalem* organica *nullo* modo sunt entia *viva;* ideo *nulla* admittitur differentia *essentialis* inter organica et anorganica. Est differentia mere gradualis vel accidentalis; (cf. thesis 25.).

2) Defensores theoriae "*machinalis*" admittunt organica ut entia stricte *viva* ideoque differentiam *essentialem* inter organica et anorganica. Proinde volunt omnino esse "*vitalistae*". Attamen, negando existentiam principii vitalis *substantialis,* explicationem prorsus *falsam* dant de vita organica; (cf. thesis 26.).

3) Theoria "*vitalistica*" (vel "vitalismus" genuinus vel legitimus) non tantum defendit *factum* empiricum ipsius vitae organicae, sed dat insuper *explicationem* legitimam, applicando principia *metaphysica* ad facta *empirice certa.* Ideo praeter materiam organisatam admittit principium "*vitale* et quidem *substantiale* ad functiones organicas rite explicandas; (cf. haec thesis 27.).

Similitudo et differentia inter illas sententias.

1) Similitudo et differentia inter explicationem chimico-physicalem et "machinalem":

a) *similitudo:* utraque sententia *negat* existentiam principii vitalis *substantialis;*

b) *differentia:* theoria chimico-physicalis *negat* entia organica esse entia viva; theoria "machinalis" autem energice *defendit* organica ut entia *stricte* viva; eius defensores *volunt* esse vitalistae.

2) Similitudo et differentia inter explicationem "machinalem" et vitalisticam, sc. nostram:

a) *similitudo:* utraque sententia energice defendit *vitam* organicam ut factum empiricum, ideoque differentiam essentialem inter organica et anorganica;

b) *differentia:* theoria "machinalis" *negat* existentiam principii vitalis *substantialis;* vitalismus legitimus autem omnino *defendit* tale principium vitale substantiale.

Defensores principii vitalis substantialis.

1) Sunt scholastici generatim omnes, tum veteres tum recentiores, licet hunc dualismum substantialem non omnes eodem modo explicare soleant. Nam

a) Non modo veteres sed non pauci scholastici moderni putant, principium vitale uniri cum materia *prima;* proinde secundum illos principium vitale non tantum dat esse vivum, sed esse simpliciter (cf. *Froebes,* Curs. brev., pg. 433).

b) Alii autem et quidem non pauci praesertim inter scholasticos modernos dicunt, principium vitale coniungi *non* cum materia prima, utpote indeterminata, sed cum materia iam *organisata.* Quam sententiam defendunt v. gr.: *Frank,* (cf. p. 171-189) et *Froebes* (cf. Curs. brev., pg. 437-441), etc.

Quam sententiam etiam nos in thesi sequimur.

2) Praeter auctores scholasticos sunt non pauci physiologi et biologi moderni, qui nobiscum sentiunt quoad principium vitale substantiale. Inter quos eminent:

a) *Driesch Hans* (1867), magnus biologus necnon philosophus, adversarius ipsius Haeckel, qui defendit vitalismum genuinum, postulando principium vitale substantiale, sc. "*entelécheiam*", secundum exemplum philosophiae aristotelicae (cf. *Herder,* Bd. 3, pg. 1284-1285 et Bd. 4, pg. 237).

b) *Rubner Max* (1854-1932), magnus physiologus (cf. *Herder,* Bd. 10, pg. 370).

c) *Becher Erich* (1882-1929), philosophus et physiologus, qui maxime evolvit investigationes empiricas, applicando principia metaphysica (cf. *Herder,* Bd. 2, pg. 146).

SENSUS THESEOS. 1) Dicimus, materiam *organisatam* prorsus requiri, sed minime sufficere ad vitam organicam explicandam; ideo

2) praeter illam insuper postulandum esse principium vitale et quidem *substantiale.*

ARGUMENTUM 1. Secundum "vitalismum" ad vitam organicam explicandam statuitur duplex principium substantiale, sc.: materia organisata et principium vitale substantiale (utpote essentialiter altius ipsa materia bruta); *atqui* utrumque elementum requiritur et sufficit ad vitam organicam explicandam; *ergo* "vitalismus" est explicatio sufficiens et proinde legitima.

AD MIN. 1) *Utrumque* elementum *requiritur.*

a) Requiritur *materia organisata;* quodque, utpote prorsus evidens, vix ab aliquo adversario negatur. Etenim, minima aliqua perturbatio vel *laesio* in ipsa structura (non tantum metempirica sed etiam empirica) iam sufficit ad functiones organicas prorsus perturbandas vel totaliter impediendas.

b) Requiritur *principium vitale* (substantiale), sc. licet sit "*materiale*", i. e. essentialiter et *intrinsece* dependens a materia (cf. *Frank*, pg. 187), tamen est *essentialiter altius* ipsa materia bruta (cf. *Haan*, Phil. Nat., pg. 109-119, n. 146-160).

Porro, tale principium *essentialiter* altius de facto *requiri,* luculenter sequitur ex in praecedentibus thesibus dictis. Nimirum, *operatio* organica (vitalis), quae principaliter consistit in *nutritione, incremento* et *reproductione* respective in generatione (cf. *Haan*, pg. 116-119, n. 156-160), *essentialiter* superat omnem activitatem *mere* chimico-physicalem (cf. *Haan*, pg. 113, n. 153, arg. 2.), quod iam sufficienter dictum est.

Atqui si ipsa *operatio* (organica) est essentialiter superior ipsa operatione mere chimico-physicali, tunc evidenter correspondens *principium* (substantiale) talis operationis vitalis debet essentialiter superare ipsam materiam *brutam,* utpote principium correspondens operationis chimico-physicalis. Secus *effectus* essentialiter superaret suam *causam* (proportionatam), quod

absolute repugnat (cf. *Frick*, Ont., pg. 198, n. 339), uti etiam dictum est.

2) *Utrumque* elementum *sufficit*, sc. utrumque *simul;* aliis verbis: sufficit principium vitale substantiale in *unione* cum materia *organisata.* Nimirum, principium vitale non tantum essentialiter superat materiam "crassam", sed est ita in corpore, ut sit "*totum* in *toto* et *totum* in *singulis* partibus";

atqui sic optime et facillime explicari valet illa specialis *directio*, qua dirigitur "*totus processus*" (cf. *Frank*, pg. 173, arg.) et quidem "in communem aliquem effectum *totalem* producendum (cf. ib., ad mai., b.); et sic optime explicatur illa "tendentia, ex *toto* qua *toto* procedens, in *totum* formandum„ restituendum, (vel saltem conservandum), multiplicandum" (cf. *Frank*, pg. 168, 2, b.).

ARGUMENTUM 2. (Idem aliter)

Existit *principium* vitale (substantiale), ubi existit *operatio* vitalis; *atqui* in organicis existit operatio vitalis; *ergo* in organicis existit (praeter materiam organisatam) etiam principium vitale (substantiale).

AD MAI. Est evidens, quia secus existeret effectus *sine* sua correspondenti causa proportionata, quod absolute repugnat (cf. *Frick*, Ont., pg. 198, n. 339).

AD MIN. Existit operatio vitalis, sc.: 1) *nutritio, incrementum* et *reproductio* respective, generatio, quae sunt functiones ipsius vitae vegetativae principales (cf. *Haan*, pg. 116, n. 156); 2) aliae functiones vegetativae, uti v. gr. *vulnera* sanare, etc.; (cf. *Frank*, pg. 168).

COROLL. 1. Thesis nostra confirmatur optime ex modo, quo *E. Becher* solvit problema. "Admittit enim duplicem influxum energiae causalem, alterum in corpus, et hunc quidem energeticum, alterum *simultaneum* in animam, et hunc *non* energeticum. Ita fit, ut reactio corporis vivi sit simul energetica et simul finalis (vitalis vel etiam psychica). Hanc sententiam supponere intimam coniunctionem animae et corporis. ipse explicite fatetur (cf. E. Becher, Das Gesetz von der Erhaltung der Energie, etc., in Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. der Sinnesorgane, Bd. 46, 117). Immo quoad sensum totam nostram interpretationem ibi exponit et approbat; dum-

modo enim addatur *unitatem* corporis qua agentis supponere unitatem in *essendo*, habetur nostra sententia" (cf. *Frank*, pg. 188, schol. 2.).

COROLL. 2. Modo dicta in corollario 1.° et praesertim thesis ipsa, constituunt argumentum irrefragabile contra absurdam hypothesim materialistarum, qui putant, organica orta esse ex anorganicis.

Quare generatio *"spontanea"*, (de qua alibi breviter erit sermo) est absolute impossibilis (cf. *Frank*, pg. 305-309).

Obiectiones.

Obi. 1. Secundum multos scholasticos principium vitale non unitur cum materia organisata, sed cum materia prima; ergo saltem quoad materiam "organisatam" thesis non est legitima.

Resp. 1) Conc. antec. et nego cons., cum etiam illi admittant, materiam in viventibus esse "organisatam", licet **originem** talis structurae aliter explicent.

2) Trans. antec., cum tale quid minime affirmemus; ideo nego cons.

Obi. 2. Id quod essentialiter superat materiam, est spiritus; atqui anima vegetativa certo non est spiritus; ergo non essentialiter superat materiam.

Resp. Dist. mai.: spiritus eo ipso essentialiter superat materiam, conc.; omne id, quod essentialiter superat materiam est eo ipso spiritus, vel quid spirituale, nego; conc. min. et nego cons., data distinctione maioris.

Obi. 3. Secundum multos principium vitale "educitur" ex materia"; ergo non est essentialiter altius ipsa materia.

Resp. Trans. iterum antec. (cum tale quid non affirmemus); ideo nego cons.

Obi. 4. Principium vitale intrinsece pendet a materia; ergo non est essentialiter altius.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum in se et in ordine rerum minime repugnet, aliquod ens ab altero intrinsece pendere et tamen esse altero essentialiter altius (cf. **Frank,** pg. 189).

X **Obi. 5.** Intelligi nequit, quomodo principium vivum (sc. vitale) possit substantialiter uniri cum materia bruta; ergo thesis non est certa.

Resp. Dist. antec.: modus **quo** talis unio sit concipienda, non facile explicari valet, conc.; ipsum **factum** unionis non clare constat, nego; ideo nego cons.

Nota. Per se obiectio transmitti posset ad thesim sequentem, in qua de tali unione substantiali erit sermo. Nostra thesis tantum loquitur de **dualismo** substäntiali, sc. in organicis esse **duplex** principium substantiale (i. e. materiam brutam et principium vitale). De **modo** unionis **directe** adhuc nihil affirmatur in hac thesi, sed tantum in thesi sequenti.

Obi. 6. Saltem vulnerum **sanatio** sine principio vitali explicari posset; **ergo** saltem ex hac ratione nihil sequitur in favorem theseos.

Resp. Nego antec., cum etiam in tali casu **totus** organismus **sponte** sua reagat in favorem illius partis laesae, quamvis sit forte valde parva. Quod sane **nulla** activitate **mere** chimico-physicali explicari valet. Ideo nego cons.

THESIS 28. Principium vitale est forma substantialis corporis ideoque substantia incompleta et quidem non-subsistens.

NEXUS. In praecedentibus locuti sumus de principii vitalis *existentia*. Nunc perpauca dicenda sunt de eius *natura*.

Esse principium substantiale et proinde veram *substantiam*, expresse probatum est in thesi praecedenti. Quare pro hac thesi sufficit ostendere, esse *formam* corporis et proinde substantiam *incompletam*, et quidem *non-subsistentem*.

NOTIONES. Breviter in memoriam reducendum erit, quid sit substantia, sive completa sive incompleta, et quid sit forma substantialis corporis, sive subsistens sive non-subsistens.

1) *Substantia* est "ens *non* indigens alia re tamquam *subiecto*, cui inhaereat"; (cf. *Frick*, Ont., pg. 129, n. 209 et *Moran*, pg. 65, n. 73); vel ens "quod habet in se esse suum"; vel ens, quod "non ab alio pendet tamquam a subiecto inhaesionis"; (cf. *Hontheim*, Phil. Lac.,

pg. 538, n. 777); vel ens, "quod exigit esse in se" (cf. *Martínez,* Theol. Nat., pg. 284, n. 415,4.); vel ens, "cui competit esse *in se* et *non* in alio ut in subiecto inhaesionis" (cf. *Manser, O. Pr.*)

Porro, substantia potest esse vel completa vel incompleta.

a) Substantia *completa* est illa, "quae ex se *non* ordinatur ad compositum substantiale constituendum" (cf. *Frick,* ib., pg. 130, n. 210), uti v. gr. angelus, homo, planta, etc.

b) Substantia *incompleta* est illa, "quae ex se *ordinatur* ad substantiale compositum" (cf. *Frick,* ib.), uti v. gr. anima humana, etc.; vel est ens, quod "naturaliter advenit alteri ad constituendam rem tertiam" (cf. *Martínez,* ib. p. 284).

2) *Forma substantialis* est substantia, quae alteri quodammodo communicat suum esse (cf. *Frick,* Ont., pg. 207, n. 360).

Porro, cum sit sermo de forma substantiali *vitali,* haec accuratius ita definiri valet, sc.: ens (substantiale), quod alteri (sc. corpori) communicat suum esse altius, sc. suum esse *vivum* et sic cum illo constituit unum tertium *totale* substantiale (cf. *Froebes,* Curs. brev., pg. 434). Porro, forma substantialis potest esse vel subsistens vel non-subsistens.

a) Forma *subsistens* est illa, quae *non* intrinsece a materia pendet, ideo *sine* ea seorsim existere valet (cf. *Moran,* pg. 335, n. 375 et *Cotter,* pg. 184). Unica forma subsistens est anima humana (cf. *Froebes,* Curs. brev., pg. 383-389).

b) Forma *non-subsistens* est illa, quae in suo esse *intrinsece* pendet a materia, quam informat, ideo *sine* ea seorsim existere nequit, uti v. gr. anima vegetativa (cf. *Moran,* ib. et *Cotter,* ib. et *Haan,* pg. 123-126, n. 165-167); vel uti anima sensitiva (cf. *Froebes,* ib., pg. 59-64).

ADVERSARII. Inter adversarios praesertim partis primae eminent: *Plato* (cf. Stoeckl, pg. 50), Cartesius, Leibniz et Malebranche (cf. *Pohle-Gierens,* Lehrbuch der Dogmatik, Bd. 1, pg. 481), cum unionem *mere* dynamicam (ideoque mere *accidentalem*) admittere velint inter corpus et principium vitale.

SENSUS THESEOS. Principium vitale esse veram substantiam iam constat ex thesi praecedenti. Nunc probandum erit, 1) esse veram *formam* corporis, et quidem proprie dictam, sc. non per unionem mere accidentalem, sed vere *substantialem;* ex quo immediate sequitur 2) esse substantiam *incompletam;* 3) finaliter breviter probandum erit, esse *non-subsistentem.* Sic thesis habet *tres* partes, sc.:

Pars I. Principium vitale est forma substantialis corporis.

ARGUMENTUM 1. Forma substantialis est substantia, quae alteri communicat quodammodo suum esse; *atqui* principium vitale corpori, sc. materiae brutae, communicat suum esse (vivum); *ergo* principium vitale est forma substantialis corporis.

AD MAI. Constat ex definitione (cf. *Frick,* Ont., pg. 207).

AD MIN. Nimirum, per unionem cum principio vitali materia *bruta* fit *stricte* viva; quod clare constat ex dictis in thesibus praecedentibus (cf. *Frank,* pg. 179).

ARGUMENTUM 2. Forma substantialis, communicando suum esse alteri, simul cum ipso constituit unum tertium *totale* substantiale; *atqui* principium vitale simul cum corpore constituit unum tertium *totale* substantiale; *ergo* principium vitale est forma corporis.

AD MAI. Constat ex altera parte definitionis (cf. *Froebes,* Curs. brev., pg. 434).

AD MIN. Nam in *operatione* organica (qualicumque) apparet aliqua *totalitas* psycho-physica, quae totalitas in operatione explicari non posset, si *ipsum* principium operationis *non* esset aliqua *totalitas* psycho-physica; atqui principium operationis organicae est ipsum *totum* compositum, sc. inter corpus et principium vitale (cf. *Froebes,* ib., pg. 44-54); ergo ipsum *totum* compositum inter corpus et principium vitale est aliqua *totalitas psycho-physica,* aliis verbis, principium vitale simul cum corpore constituit unum tertium *totale* substantiale; et sic probata est minor.

Pars II. Principium vitale est substantia incompleta.

ARGUMENTUM. Substantia incompleta est ens (substantiale), quod naturaliter advenit alteri ad constituendum tertium (totale substantiale); *atqui* principium vitale de facto est ens (substantiale), quod alteri, sc. corpori, advenit ad constituendum tertium (totale substantiale); *ergo* principium vitale est substantia incompleta.

AD MAI. Constat ex definitione (cf. *Frick*, Ont., pg. 130, n. 210 et *Martínez*, ib. pg. 284).

AD MIN. Patet ex in parte *prima* dictis, praesertim in argumento *secundo*.

Pars III. Principium vitale est forma non-subsistens.

ARGUMENTUM. Forma non-subsistens est illa, quae in suo esse *intrinsece* pendet a materia, quam informat, ideo *sine* ea seorsim existere nequit; *atqui* principium vitale in suo esse *intrinsece* pendet a materia, quam informat et sine ea seorsim existere nequit; *ergo* principium vitale est forma non-subsistens.

AD MAI. Patet, cum sit ipsa definitio (cf. *Moran*, pg. 335, n. 375, etc.).

AD MIN. Nam, "agere sequitur esse"; i. e.: actio vel *operatio* rei *propria* est eiusdem naturae et dignitatis et conditionis essentialis sicut ipsum rei *esse; atqui* ipsum "*agere*" principii vitalis *intrinsece* pendet a materia organisata. Nam nutritio, incrementum, reproductio, sanare vulnera, etc., quae sunt operationes proprie dictae *organicae* (ideo *vitales* et proinde ipsius *principii* vitalis), ex sua *natura* et proinde ex suo *conceptu* fieri nequeunt nisi *in ipsa materia*, "quae est causa materialis" et *subiectum*, in quo *solo* fit actio vegetativa (cf. *Haan*, pg. 124, n. 166). Ideo probata est minor *secunda*, sc., ipsum "*agere*" principii vitalis *intrinsece* et *absolute* dependere a materia organisata.

Porro, cum "*agere*" sequatur ipsum "*esse*", sc. cum utrumque sit *eiusdem* naturae et dignitatis et conditionis et proinde *eiusdem* dependentiae essentialis, uti modo dictum est, et si constat, ipsum "*agere*" vitale (sc. organicum) *intrinsece* et essentialiter pendere a materia, uti etiam modo vidimus, tunc logice sequitur, ipsum "*esse*" vitale, i. e., ipsum *principium* vitale in suo *esse intrinsece* pendere a materia.

Quare probata est minor *prima* (sc. ipsius syllogismi).

COROLL. 1. Cum principium vitale. sive vegetativum (cf. *Haan*, pg. 123), sive sensitivum (cf. *Froebes*, pg. 59), sit *non-subsistens*, uti in thesi probavimus, tunc intelligimus, *cur* tale principium vocari potest "*materiale*" (cf. *Froebes*, ib. pg. 59-60), quamvis altera ex parte *essentialiter* superet ipsam materiam brutam (cf. *Frank*, pg. 166), uti probatum est in praecedentibus.

Attamen, haec principii vitalis dependentia minime eadem est ac dependentia ipsius *accidentis*. Nimirum, accidens dicitur indigere "subiecto inhaesionis"; substantia autem (sc. principium vitale tum vegetativum tum sensitivum) indiget subiecto "informationis' vel subiecto "informando"; et sic principium vitale tale subiectum informandum (sc. ipsum corpus) substantialiter determinat, *elevat* ad "esse" et "agere" essentialiter altius (cf. *Froebes*, pg. 60).

COROLL. 2. Posset aliquis interogare, utrum principium vitale organicum (sc. vegetativum et sensitivum) saltem per *miraculum* seorsim existere valeat?

Quoad hoc problema non existit consensus inter scholasticos. Alii talem possibilitatem admittunt, alii eam negant (cf. *Froebes*, pg. 60,3.).

Obiectiones contra partem primam.

Obi. 1. Principium vitale non potest esse in alio ut in subiecto; atqui forma substantialis est in alio ut in subiecto; ergo principium vitale non potest esse forma substantialis corporis.

Resp. Dist. mai.: non in subiecto inhaesionis, conc.; non in subiecto informando, nego; contrad. min. ideo nego cons.

Obi. 2. Quantum est in substantia corporea ut in subiecto inhaesionis; atqui quantum est accidens; ergo etiam principium vitale est forma accidentalis, cum **eodem** modo sit in corpore.

Resp. Conc. mai. et min. et nego cons., cum principium vitale **non** sit **eodem** modo in alio uti quantum.

Obi. 3. Forma substantialis (secundum definitionem) alteri daret suum esse; atqui hoc repugnat; ergo forma substantialis est simpliciter impossibilis.

Resp. Dist. mai.: per identitatem, nego; per unionem, subd.: per unionem mere extrinsecam, nego; per intrinsecam, conc.; contrad. min. et parit. dist. cons.

Obi. 4. Secundum thesim ex duobus fieret unum; atqui est contradictio in terminis; ergo thesis est falsa.

Resp. Dist. mai.: ex duobus **incompletis** fit unum totale completum, conc.; ex duobus completis, nego; contrad. min.: si diceretur, ex duobus completis, tunc esset contradictio, tr.; si dicitur, ex duobus incompletis, nego; parit. dist. cons.

Obi. 5. Principium vitale corpori non dat esse simpliciter; atqui forma substantialis dat esse simpliciter; ergo principium vitale non est forma substantialis corporis.

Resp. Conc. mai; nego min. (cf. **Froebes,** pg. 437); ideo nego cons.

Obi. 6. Corpus et principium vitale manent **duo** diversa principia; ergo corpus vivum **non** est **unum** quid.

Resp. Dist. antec.: ita ut tamen constituant **unum** compositum totale, conc.; secus nego; dist. cons.: non est unitas "simplicitatis", conc.; non unitas "compositionis", nego (cf. **Frank,** pg. 290).

Obi. 7. In unione substantiali aut corpus fieret principium vitale, aut vice-versa; atqui neutrum est possibile; ergo unio substantialis est impossibilis.

Resp. Nego mai.; conc. min. et negata maiori neg. cons.

Nota: Nimirum, unio inter duo non significat transformationem unius in alterum (cf. **Frank,** pg. 297).

Obiectiones contra partem alteram.

Obi. 1. Tum substantia incompleta tum accidens sunt in alio; ergo nulla differentia essentialis inter illa (et sic principium vitale est essentialiter accidens aliquod).

Resp. Dist. antec.: eodem modo,nego; essentialiter diverso modo, conc.; ideo nego cons.

Obi. 2. Esse **in se** et tamen esse **in alio** est contradictio in terminis; atqui tale quid affirmatur de substantia incompleta; ergo est contradictio in terminis.

Resp. Dist. mai.: si hoc intelligitur sub eodem repectu, conc.; si sub diverso respectu, nego; contrad. min. et parit. dist. cons.

Obiectiones contra partem tertiam.

Obi. 1. Animal brutum saepe innocenter patitur; ergo saltem principium vitale sensitivum debet perdurare in altera vita, ut fiat compensatio secundum justitiam.

Resp. Conc. antec. et nego cons., cum animal brutum nequeat esse subiectum iuris (cf. **Cathrein,** Phil. Moral., pg. 233-235, n. 322-325).

Obi. 2. Animal brutum sentit desiderium felicitatis; ergo eius anima post mortem perdurare debet.

Resp. Nego antec. et nego cons., cum animal nequeat gaudere desiderio felicitatis (cf. **Hontheim,** Theod., pg. 130, obi. 4.).

Obi. 3. Secundum thesim principium vitale est substantia, ideo existit **in se;** atqui existere in se et subsistere sunt synonyma ergo thesis sibi contradicit.

Resp. conc. mai. et nego min. ideoque nego cons.

Nota: Utique, id, quod subsistit (in se) eo ipso existit **in se,** sed **non** vice-versa.

Obi. 4. Principium vitale essentialiter superat materiam brutam; atqui eam essentialiter superare atque esse intrinsece independens ab ea, sunt **synonyma;** ergo princ. vit. est intrinsece independens a materia bruta.

Resp. Conc. mai. et iterum nego min. ideoque nego cons.

Nota: Nam, id, quod est intrinsece independens a materia, eo ipso eam essentialiter superat, sed non viceversa; (cf. **Froebes,** th. 6. pg. 38-44, respective th. 45. pg. 383-389).

Obi. 5. Principium vitale corpori dat esse simpliciter; ergo est intrinsece independens a corpore.

Resp. Tr. vel nego antec. (cf. **Froebes,** pg. 437-441); ideo nego cons.

Obi. 6. Corpus est in continua modificatione, manente semper eodem principio vitali; atqui id, quod semper idem manet, non manente corpore, est ens subsistens ideoque principium vitale est ens subsistens.

Resp. Trans. mai. et dist. min.: si non esset illa **omnimoda** dependentia a materia, conc.; secus nego; ideo nego cons.

Obi. 7. Anima spiritualis in sua operatione, etiam **intellectuali** dependet a corpore; atqui nihilominus est forma subsistens (cf. **Moran**, pg. 335); ergo a pari principium vitale organicum non obstante sua dependentia a materia est forma subsistens.

Resp. Dist. mai.: haec dependentia provenit ex ipsa operatione intellectuali ut **tali,** nego; propter **unionem** cum corpore, subd.: ita ut sit prorsus **eadem** dependentia uti in anima sensitiva et vegetativa, nego; alia, conc.; conc. min. et data distinctione maioris nego cons.

Nota: Principium vitale, vel potius eius **operatio** in animalibus et plantis non tantum pendet (a materia) vi **unionis,** sed ex ipsa **natura** ipsius operationis, uti vidimus in argumento (cf. **Haan,** pg. 124, n. 166).

Obi. 8. Principium vitale organicum saltem per miraculum seorsim existere posset; ergo est forma subsistens; ideo ruit pars tertia theseos.

Resp. Trans. antec. (cf. **Froebes,** pg. 60); et nego cons. cum sit sermo de ordine naturali.

Nota: Saltem hoc **certum** est, sc.: etsi principium vitale organicum per miraculum seorsim existere posset (quod tamen minime affirmamus, sed abstrahimus ab hac quaestione), nihilominus etiam in tali casu **non** posset producere **activitatem** sibi naturaliter **propriam,** cum tale quid **absolute** repugnaret, uti vidimus in argumento. Ideoque illud argumentum est **stricte** philosophicum.

X **Assertum. Principium vitale non videtur oriri eductione sed probabilius creatione, saltem supposita eius simplicitate.**

NOTA. 1) Est sermo de principio vitali *organico* tantum. Nam animam spiritualem immediate a Deo creari, est evidens (cf. *Froebes,* pg. 395-399).

2) Supponitur, principium vitale esse quantitative *simplex;* quod saltem in animalibus brutis *perfectioribus* videtur esse *certum* (cf. *Froebes,* pg. 64-70).

3) Dicitur, oriri "*creatione*", sc., productione "ex nihilo sui et subiecti"; (cf. *Rast,* Theol. Nat., pg. 183, n. 344).

Pars I. Principium vitale non educitur ex materia praeiacenti.

ARGUMENTUM. Principium vitale est simplex et essentialiter altius ipsa materia bruta; *atqui* id, quod est simplex et essentialiter altius ipsa materia bruta, ex ea educi nequit; *ergo* principium vitale oriri nequit eductione ex materia praeiacenti.

AD MAI. 1) Principium vitale esse *essentialiter* altius ipsa materia bruta, luculenter probatum est in thesibus praecedentibus et vix ab aliquo scholastico negari solet.

2) Esse principium quantitative *simplex,* saltem quoad animam brutorum perfectiorum certum esse videtur, uti modo vidimus.

Idem valere quoad *omnia* alia principia vitalia, immo et mere *vegetativa,* ex variis rationibus (brevitatis causa hic omittendis) videtur etiam evidens. Immo, non pauci auctores, inter quos eminentes, *idem* affirmant, uti v. gr.: *S. Augustinus, S. Bonaventura,* Hugon, Vallet, Cuevas et alii (cf. *Frank,* pg. 192).

AD MIN. Est plane evidens. Nimirum, id, quod de facto et proprie educitur ex materia bruta, neque ens *simplex* neque *essentialiter* altius vocari potest.

Pars II. Principium vitale educi nequit ex principio vitali praeiacenti.

ARGUMENTUM. Eductio ex materia praeiacenti repugnat propter simplicitatem principii vitalis; *atqui* eadem ratio loquitur contra eius eductionem ex principio vitali praeiacenti; *ergo* educi nequit ex principio vitali praeiacenti.

AD MAI. Saltem est *una* ex duabus rationibus allatis (cf. P. I.).

AD MIN. Nam talis eductio *dupliciter* repugnaret, sc. propter simplicitatem *utriusque* principii, sc., et animae parentis et animae ipsius prolis.

Pars III. Principium vitale organicum probabilius creatur.

ARGUMENTUM. Principium vitale non educitur neque ex materia praeiacenti neque ex alio principio vitali; *atqui* tunc nihil remanere videtur, nisi ut oriatur creatione; *ergo* principium vitale saltem probabilius creatur.

AD MIN. Nam quilibet alius modus, qui forte excogitari potest, practice reduci potest ad unum vel alterum ex illis duobus modis. Sic v. gr. "*concreare*" et "*creare*" essentialiter inter se non differunt, dummodo uterque conceptus sumatur sensu stricto.

COROLL. Frank loquendo de nostro problemate, dicit, creationem (principii vitalis) minime repugnare; immo, "admissa hypothesi simplicitatis integralis animae vegetativae, alia (solutio) non videtur esse possibilis" (cf. *Frank*, p. 192).

Obiectiones.

Obi. 1. Creare singula principia vitalia esset contra Dei dignitatem; ergo assertum est falsum.

Resp. 1) **Retorqueo:** tunc aeque bene esset contra Dei dignitatem (quod sane nemo affirmat), sc. creare primas animas vegetativas, sc. initio creationis, et cresre materiam crassam.

2) Immo, tunc Deus non posset **conservare** (eas) in esse (quod tamen **certo facit**), cum **creatio** et **conservatio** realiter **minime** distinguantur inter se (cf. **Mors,** De Deo Creante, pg. 69, n. 95).

Obi. 2. Assertum pugnat contra sententiam classicam; ergo est reiciendum.

Resp. 1) Trans.; 2) nego **omnes** veteres "eductionem" defendere; **Duns Scotus** v. gr. eam non admittit. Ideo nego cons.

Obi. 3. Principium vitale producitur in subiecto "necessario"; ideo non creatur.

Resp. Dist. antec.: ex nihilo sui et subiecti, conc.; aliter, nego; ideo nego cons.

Nota: Utrum aliquid producatur in subiecto "necessario" an non, de hoc nihil pendet in nostro casu, dummodo sit vera productio rei ex nihilo sui et subiecti, quod ultimum non pauci admittunt.

Obi. 4. Ex mente adversarii principium vitale educitur ex materia non tamquam ex causa efficienti, sed tamquam ex causa **materiali** tantum; atqui hoc ultimum non repugnat; ergo "eductio" est bona solutio.

Resp. Conc. mai. et nego min.; ideoque nego cons.

Obi. 5. Tunc nulla esset differentia quoad ortum inter animam humanam et animam sensitivam respective vegetativam.

Resp. Nego assertum. Sic anima humana creatur in subiecto "non-necessario", anima organica autem in subiecto "necessario", etc.

THESIS 29. Vita creata recte definitur ut facultas immanenter agendi.

NEXUS. In 4 thesibus praecedentibus necnon in asserto ultimo locuti sumus de *principio* vitali, sc. de eius *existentia* et *natura* necnon de eius *ortu.*

Nunc perpauca dicenda sunt de *ipsa vita,* et quidem de *omni* ac *sola* vita creata, licet primarie sit tantum quaestio de vita *organica,* sc. vegetativa et sensitiva et secundarie de vita creata spirituali.

NOTIONES. Ut habeatur clara notio de activitate *immanenti,* bonum erit breviter ostendere. quid sit actio *transiens.*

1) Actio (naturalis) *transiens* habetur, a) si actio provenit quidem a principio *interno,* sed b) ipse effectus *non* manet in principio agente, sed *transit* (ideo nomen) in patiens (uti v. gr. in mutua activitate moleculari, etc.) et c) si agens, licet aliquo modo *vere* perficiatur hac sua activitate, tamen non nisi modo *improprio;* uti vidimus in parte anorganica.

2) Actio *immanens* habetur, a) si actio provenit a principio *interno;* b) si effectus prorsus *manet* (ideo nomen) in ipso *principio* vel *subiecto* agente; c) si hac sua activitate agens non tantum aliquo modo *vere* sed modo *proprio* perficitur, uti v. gr. in activitate organica.

NOTA: 1) Comparando actionem transeuntem et immanentem videmus, quoad *primam* conditionem *utramque* activitatem inter se prorsus convenire, essentialiter autem differre quoad *secundam* et *tertiam* conditionem.

2) Actio immanens modo proprio sed tamen *imperfecte* invenitur in vita *organica* sive vegetativa sive sensitiva, *perfecte* autem in vita *intellectuali* vel spirituali (cf. *Frank*, pg. 202,2.; cf. *Haan*, pg. 95, n. 127,2.).

Nimirum, in activitate *organica* compositum "*totum* est principium *effectivum, eliciens*" ipsum actum (cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 45); in vita *intellectuali* autem res aliter se habet. Nam "omnes operationes vere *spirituales* ab anima *sola*" eliciuntur (cf. *Froebes*, ib., pg. 383). Ideo anima *sola* est principium *effectivum* relate ad suam operationem spiritualem (cf. ib., pg. 190-199).

ADVERSARII. Sunt praesertim *pantheistae*, qui, licet forte non negent nostram *definitionem* ipsius activitatis immanentis, tamen negant ipsam *thesim*, cum definitionem nostram extendere conentur ad vitam *Divinam*. Quod est prorsus falsum. Nimirum, Deus, utpote *actus purus* (cf. *Rast*, pg. 103, n. 192) et ens *infinite* perfectum (cf. ib., pg. 104-111, n. 195-207) minime *perfici* valet. Quod maxime urgetur contra *pantheismum* (cf. *Hontheim*, Phil. Lac., pg. 488, n. 719).

SENSUS THESEOS. 1) Loquimur de *omni* et *sola* vita *creata*. 2) Loquimur de *omni* vera activitate vitali; *primarie* de vita organica, praesertim de vita *vegetativa* (cum de hac primarie sit sermo in hac parte secunda ipsius tractatus). Attamen ipsa thesis a fortiori valet pro vita *sensitiva* et praesertim *intellectiva*, uti breviter ostenditur in argumento. 3) Non negamus, in ipsis entibus organicis invenire activitatem transeuntem.

Affirmamus autem, praeter illam adesse activitatem vere *immanentem*, licet *non* illo modo *perfecto*, uti in entibus intellectualibus. 4) Ut argumentum sit legitimum, debemus ostendere, operationem *immanentem* esse elementum vere *distinctivum* inter entia viventia et non-viventia; proinde inveniri in *omnibus* ac *solis* viventibus.

ARGUMENTUM. Vita creata recte definitur tamquam facultas immanenter agendi, si actio vel operatio immanens est elementum *distinctivum* vel caracteristicum pro *omnibus* ac *solis* entibus viventibus; *atqui* operatio immanens est elementum distinctivum pro omnibus ac solis viventibus; *ergo* vita creata recte definitur tamquam facultas immanenter agendi.

AD MAI. Est evidens. Sic v. gr. animalitas et rationalitas ut *totalitas* (sc. ut *totum* compositum) est evidenter elementum *distinctivum* vel caracteristicum, quo homo distinguitur ab omni alio ente. Ideo recte sic definitur. Idem valet proinde in nostro casu.

AD MIN. I. Operatio *immanens* est elementum *distinctivum* pro *omnibus* viventibus. Quod ostenditur

1) quoad entia *vegetativa* (sc. quoad plantas): nam a) operatio vegetativa procedit a principio prorsus *interno*. Proinde, deficiente tali principio interno, uti v. gr. in corpore mortuo, *nulla* iam fieri potest operatio vegetativa, uti patet. Deinde

b) ipse *effectus* omnino *manet* in ipso principio vel subiecto agente, sc. in nostro casu in ipso toto *supposito*. V. gr. effectus ipsius nutritionis manet in ipso supposito, et quidem *toto*, et non in aliqua parte tantum. Deinde

c) ens vegetativum hac sua activitate non tantum aliquo modo vere, sed modo *proprio* perficitur. Nimirum, planta crescendo, vulnera sanando, etc. sese prorsus et *proprie* perficit. Idem ostenditur

2) quoad entia *sensitiva* (sc. quoad animalia bruta): nam illud *triplex* elementaum (sc. quo constituitur actio immanens) non tantum invenitur in ipsa vita vegetativa, qua etiam animalia bruta gaudent, sed modo speciali et modo *multo* perfectiori in eorum vita *sensitiva*, uti patet v. gr. in sensatione *visuali*, etc.

Semper valet hoc: a) actio procedit ex principio *interno;* b) in ipso *manet* et ipsum *totum* suppositum

perficitur et quidem modo *proprio* et multo perfectius, quam valet in plantis. Idem tandem ostenditur

3) quoad entia *intellectualia* (vel spiritualia, sc. quoad homines): nam illud *triplex* elementum constitutivum ipsius actionis immanentis etiam invenitur in homine, et quidem non tantum in *eius* vita vegetativa et sensitiva, uti modo vidimus quoad plantas et animalia bruta, sed invenitur *specialissimo* modo in eius operatione *intellectuali* vel *spirituali*. Nimirum, *omnis* actus spiritualis procedit

a) a principio prorsus *interno* et quidem ab anima *sola*, tamquam a principio *effectivo* et *elicitivo*, et quidem *unico*, uti iam vidimus supra (cf. *Froebes*, ib., pg. 383). Deinde

b) *effectus* (uti v. gr. idea vel conceptus vel verbum mentis) *manet* in ipso subiecto agente, et quidem non in ipso composito ut *tali*, sed in *sola* anima. Ideo

c) licet activitate sua spirituali saltem indirecte *totus* homo perficiatur, vel saltem totum subiectum vel totum suppositum perfici valeat, (et quidem sensu *proprio*, uti patet), tamen *directe* et *primarie* et modo *excellentissimo* perficitur ipsum principium *eliciens*, sc. ipsa *anima* spiritualis.

Quare recte dicunt et dicere debent auctores, sc. vitam vel operationem immanentem *perfecte* non inveniri nisi in *homine*. (Nota: de angelis hic evidenter non est sermo, cum agatur in toto tractatu non nisi de entibus huius mundi visibilis).

II. Operatio *immanens* est elementum *distinctivum* pro *solis* viventibus.

Nam *nullum* vestigium activitatis immanentis invenitur in *anorganicis*. Nimirum, licet in ipsis actio (utpote *interna*, uti vidimus) proveniat etiam a principio *interno*, tamen effectus *non* manet in ipso principio agente, *neque* agens hac sua activitate perficitur, saltem *non* modo *proprio*, sed tantum modo *improprio*.

Ideo probata est *minor* ipsius syllogismi, sc. activitatem *immanentem* esse elementum *distinctivum* vel caracteristicum pro *omnibus* ac *solis* entibus viventibus.

COROLL. 1. Quoad notionem actionis *immanentis* recte affirmat Frank: "Non sufficit (sc. ad actionem immanentem *imperfecte* sumptam) quaelibet activitas

unius partis in aliam etiam eiusdem suppositi, sed requiritur vera actio partialis, seu actio, qua idem *suppositum* per unam sui partem agit in aliam. Si e. g. pars superior arboris pondere suo inferiorem arboris partem premit eiusque cellulas comprimit, habetur quidem actio unius partis in aliam eiusdem suppositi, sed evidenter haec actio non est maioris perfectionis quam quae fieret inter corpora diversa non-viventia, ibidem localiter posita. Si e contra actione mutua partium novum organum organismi paulatim efformatur, evolvitur, reparatur, in hac evolutione efficienda agunt partes evidenter sub directione *totius,* ideoque actione vere partiali. Hanc solam activitatem vocamus in definitione vitae, immanentem" (cf. *Frank,* pg. 202).

COROLL. 2. Ex supra dictis sequitur proinde hoc, .sc: "Distinguendae sunt in ipsis quoque viventibus actiones vere vitales et actiones transeuntes, quia saepe in eadem actione utrumque elementum coniungitur; qui movet corpus alienum, ponit actionem immanentem, quatenus proprium brachium movet; transeuntem, quatenus aliud corpus movetur. Nihil mutatur, si per accidens corpus motum sit pars proprii corporis, quia illa pars tunc movetur tamquam corpus parti moventi externum. Ideo haec actio rediens quidem in idem subiectum non est stricte immanens. Sic fricare una manu alteram, quatenus spectat effectum productum in secunda manu, est actio essentialiter eiusdem perfectionis ac si tangeret alienam manum, convenitque huic operationi per accidens, quod agens sit pars eiusdem hominis" (cf. Frank, pg. 204-205).

COROLL. 3. "Actio immanens tendit primario in ipsum agens perficiendum, in quo effectum principalem producit, et eatenus vitalis est. Eadem tamen actio potest per accidens producere effectum aliquem secundarium in alio, et sub hoc respectu est transiens: Actione autem transeunte ens primario tendit in aliud, quia in alio effectum producit" (cf. *Haan,* pg. 97, n. 130).

SCHOL. Iam dictum est, definitionem de activitate immanenti extendi non posse ad vitam Divinam.

Nimirum, "vita non est in Deo formaliter secundum eum modum, quo est in creaturis, sed eminenter tantum; est tamen in Deo formaliter secundum modum aliquem altiorem, qui omnem imperfectionem excludat. Hinc se movere seu se perficere, cum secundum sensum proprium intellecta includant mutabilitatem, ita de vita Divina praedicari non possunt. Potest tamen vita Dei, qua se ipsum intelligit et vult (amat), considerari ut actus immanens" (cf. *Haan*, pg. 97, schol. 1.).

De *Dei* activitate *immanenti* (necnon de eius actione transeunti) pulchre scribit *S. Thomas*, sc.: "Est autem duplex rei operatio... Una quidem, quae in ipso operante manet et est ipsius operantis perfectio, ut sentire, intelligere et velle; alia vero, quae in exteriorem rem transit, quae est perfectio facti quod per ipsam constituitur, ut calefacere, secare et aedificare.

Utraque autem dictarum operationum competit Deo. Prima quidem, in eo quod intelligit, vult, gaudet et amat; alia vero, in eo quod res in esse producit et eas conservat et regit. Quia vero prima operatio perfectio operantis est, secunda vero perfectio facti, agens autem naturaliter prius facto est et causa ipsius, oportet quod prima dictarum operationum sit ratio secundae et eam praecadat naturaliter, sicut causa effectum: quod quidem in rebus humanis apparet; consideratio enim et voluntas artificis, principium est et ratio aedificationis. Prima igitur dictarum operationum, tamquam simplex operantis perfectio, *operationis* vindicat sibi nomen vel etiam *actionis;* secunda vero, eo quod ut perfectio facti, *factionis* nomen assumit; unde manufacta dicuntur quae, per actionem huiusmodi, ab artifice in esse procedunt" (cf. Cont. gent. Lib. II. c. 1. pg. 119).

Attamen dicendum, operationem Dei ad *extra* esse actionem *formaliter immanentem* et tantum *virtualiter* transeuntem (cf. *Hontheim*, Theod., pg. 276, schol. II.).

Ociectiones.

Obi. 1. Flamma non vivit; atqui tamen immanenter agit; ergo actio immanens non est definitio legitima vitae.

Resp. Conc. mai.; nego min. ideoque nego cons.

Nota. Nimirum, flamma ignis est simplex processus chimico-physicalis (cf. **Haag,** pg. 184). Qui processus olim habebatur ut substantia, ideo non parvam difficultatem causare solebat ad nostram obiectionem rite solvendam. (Cf. **Suarez,** De anima, l. 5, c. 4. n. 17-21; ubi multa de hac re; cf. ib.).

Obi. 2. Crystalla non sunt entia viva; atqui tamen crescunt (i. e. immanenter agunt); ergo actio immanens non est signum caracteristicum vitae.

Resp. Conc. mai.; nego min. et sic nego cons.

Explico: Nam in crystallis non habetur incrementum proprie dictum (sc. procedens a principio interno); est mera accessio ab extra.

Obi. 3. Quando corpus elasticum suam formam recuperat, datur motus immanens; atqui ille motus certe non est vitalis; ergo actio immanens non est criterium ipsius vitae.

Resp Nego mai.; conc. min. et nego cons.

Explico: Ille motus solum est actio, qua obtinetur status aequilibrii (cf. **Frank,** pg. 205).

Obi. 4. Qui appetit obiectum externum, elicit actum vitalem; atqui est actio transiens; ergo actio vitalis non est eo ipso immanens.

Resp. Conc. mai. et nego min.; cum ille actus appetitivus **maneat** in ipso subiecto appetente. Ideo nego cons.

Obi. 5. Omnis actus manet in potentia (quam perficit); ergo omnis actus ex suo conceptu est immanens, ideo actio immanens non est signum vitae.

Resp. Dist. antec.: principiative, conc.; terminative, nego; ideo nego cons.

Obi. 6. Sensatio est actio immanens; atqui determinatur ab obiecto; ergo falsum est, actionem immanentem procedere a principio interno.

Resp. Conc. mai.; dist. min.: ipsum obiectum caunsat stimulum externum; conc.; ipsam sensationem; nego; ideo nego cons.

Obi. 7. Etiam in anorganicis omnis actio provenit a principio interno, ipsumque hac sua activitate perficitur; ergo etiam actio anorganica est immanens.

Resp. Conc. primam partem maioris et dist. alteram partem: modo **proprio,** nego; modo **improprio,** conc.; ideo nego cons.

Nota. Insuper dicendum, in activitate anorganica **deesse** adhuc aliud elementum distinctivum activitatis **immanentis,** sc. ut effectus **maneat** in ipso subiecto agente.

Obi. 8. Sed activitas inter nucleum atomicum et electrones **manet** in atomo; ergo est actio immanens.

Resp. Nego esse activitatem ipsius atomi ut **talis;** est potius actio (transiens **duorum** principiorum) ipsius **nuclei** una ex parte et **electronum** altera ex parte; ideo nego cons.

Obi. 9. Quidquid movetur ab alio movetur; atqui secundum theodiceam creatura in qualicumque activitate sua semper ab alio movetur; ergo in creatura non datur motus a principio interno, ideo neque actio immanens.

Resp. Dist. mai.: vult dici, ens motum non esse principium **adaequatum** sui motus, conc.; vult dici, ens non **aliquo** modo (inadaequato) posse esse principium suae activitatis, nego; (cf. **Rast,** pg. 36-37, n. 59). Contrad. min. et parit. dist. cons.

Assertum. Corpus naturale organicum est unum totale sensu stricto.

SENSUS IPSIUS ASSERTI. 1) Est sermo de *omnibus* ac *solis* corporibus viventibus.

2) Dicimus, corpora viventia esse *unitates* sensu *stricto,* aliis verbis, esse *supposita,* et quidem sensu stricto.

3) Minime affirmamus, esse *identitatem* realem inter materiam brutam et eius principium vitale. Defendimus tantum *unionem,* utique, realem et quidem substantialem inter corpus et eius principium vitale.

4) Statuitur proinde unio *compositionis,* quae est unitas "*per se*", in oppositione ad unitatem "*per accidens*" (vel "secundum quid"), quae invenitur vel in rebus *artificialibus* (uti v. gr. in horologio) vel in *aggregatis,* sc. naturalibus, uti v. gr. in atomis, moleculis, etc.; altera ex parte *negatur* unitas "*simplicitatis*",

quae v. gr. invenitur in anima humana, quaeque melius vocatur "*identitas*" (cf. *Frank*, pg. 290).

ADVERSARII. 1) Sunt illi, qui putant, in singulis entibus viventibus existere *duo* vel *plura* supposita; 2) illi, qui e contra, tantum distinctionem *rationis* admittere volunt inter corpus et principium vitale.

ARGUMENTUM. Corpus organicum est unum totale sensu stricto vel unum "per se", si operatio totius compositi essentialiter differt ab operatione singulorum componentium; *atqui* differt; *ergo* corpus organicum est unum "per se".

AD MIN. 1) In *homine:* nam v. gr. crescere, sentire, etc. non habetur in *solo* corpore (sc. mortuo) neque in *sola* anima sed in *solo* composito; ergo operatio ipsius compositi *propria* non est in solis componentibus, ideo essentialiter differt ab operatione singulorum propria.

2) In *plantis* et *brutis:* hic iterum dicendum: crescere, vegetare, etc., non invenitur neque in *sola* materia bruta, neque in *solo* principio vitali (quod seorsim ne quidem existere valet), sed in *solo* composito; ideo iterum *eadem* adest differentia essentialis, et sic probata est minor.

APPENDIX AD CAPUT I.

Variae sententiae relate ad ipsius principii vitalis naturam.

Praenotanda: 1) Plantae, saltem magna ex parte ita sunt *divisibiles,* ut partes separatae ad perfectam plantam sese evolvere valeant, uti v. gr. pars caulis "granii" perfecte sese evolvere potest.

2) Immo, certa animalia inferiora eodem prorsus modo sese multiplicare possunt uti valet e biologia (cf. *Frank,* pg. 190).

3) Immo, certa animalia superiora (v. gr. ranae) ita multiplicari valent, saltem in stadio embryonali. Alia animalia superiora (uti serpentes) etiam ita dividi possunt, ut utraque pars sese evolvat ad perfectum individuum.

Quomodo talia facta tam mirabilia naturaliter explicari possunt? — Ad quod problema solvendum, ortae sunt diversae *sententiae,* inter quas eminent:

1.ª sententia: S. Augustinus, S. Bonaventura, Palmieri, Gutberlet et multi scholastici veteres et recentiores dicunt, in quolibet ente organico existere *unum* tantum principium vitale et quidem integraliter *simplex;* in momento separationis vel divisionis partium (cf. exemplum de rana) ipsum Deum in alterutra parte *creare novum* principium vitale.

Crisis: Est explicatio procul dubio *possibilis;* factum biologicum de *facto* ita explicari debere sequitur tantum, si *nulla* alia solutio adest.

2.ª sententia: Nonnulli scholastici dicunt, iam ab initio existere *multa* principia vitalia in *singulis* organismis (sc. in illis, qui tali modo dividi possunt) et quidem integraliter *simplicia* (v. gr. *tot* principia vitalia *quot* cellulae vivae) quaeque principia omnia *uni* eidemque principio vitali *principali* subiciantur, vel subordinentur.

Crisis: Haec explicatio videtur *minus* probabilis quam prior. Nimirum.

a) Redit *eadem* difficultas uti antea, sc. momento divisionis vel separationis partium Deus nihilominus *novum* principium vitale *principale* creare deberet in alterutra parte (quam solutionem ipsi defensores huius sententiae vitare volunt).

b) Insuper dicendum, in tali sententia vix sustentari posse *unitatem* vitae, saltem non eo modo, uti in sententia de *unicitate* principii vitalis. Quae difficultas maxime crescit, ubi est sermo de vita *sensitiva*, uti v. gr. in rana.

3.ª sententia: Alii dicunt, in *omnibus* viventibus (excepto homine) proinde etiam in animalibus superioribus vel perfectioribus, principium vitale esse *divisibile.* Ita docent v. gr.: Scotus, Durandus, Suarez, Toletus, Rhodes, Urráburu, T. Pesch, etc. (cf. *Froebes,* pg. 65).

Crisis: a) In tali sententia vix explicari potest *unitas* vitae.

b) Magis iterum crescit difficultas pro vita *sensitiva,* in qua non tantum postulatur unitas *vitae,* sed insuper unitas *cognitionis,* vel cognitio *totalis* ipsius obiecti extensi (cf. *Froebes,* pg. 66).

4.ª sententia: Secundum Schaaf et alios principium vitale in plantis et in brutis inferioribus esset *extensum* et proinde divisibile; in animalibus superioribus autem esset integraliter *simplex.*

Crisis: Quoad plantas et quoad animalia inferiora manet *eadem* difficultas uti in 3.ª sententia.

5.ª sententia: Secundum *Driesch* in quolibet ente viventi est *unum* tantum principium vitale; sed in plantis et in certis brutis, sive inferioribus, sive superioribus (sive in statu evoluto sive in statu embryonali) ipsa multiplicatio respective, *divisio* fieri potest ratione *extensionis* ipsius materiae brutae. Ipsum *principium* vitale autem, utpote simplex, non dividitur nisi ratione "*intensitatis*". Sic secundum Driesch principium *vitale* (simplex) est *entitas* substantialis, "*actu una sed potentia multiplex.*"

Porro, ita ipsi principio vitali tribueretur illud esse, quod in accidentibus, quae ex ipso fluunt, manifestatur;

in *viribus* enim *nihil* extensivi concipitur, sed tantum diversitas *intensitatis*. (*Driesch*, Philosophie des Organischen, 510, etc., cf. *Frank*, pg. 197).

Crisis: In explicatione modo exposita *vix* sustentari videtur caracter *substantialis* ipsius principii vitalis, uti secus elucet ex comparatione facta cum accidentibus. Si altera ex parte prorsus insistitur in caractere substantiali (uti Driesch de facto vult), tunc ipsius principii vitalis *simplicitas* integralis haud sustentari valet.

Conclusio: Explicationibus supra enumeratis clare perspectis, earumque difficultatibus breviter consideratis, dicendum est, *primam* sententiam omnibus ceteris praeferendam esse (cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 67-68), licet etiam in hac prima hypothesi manere certas difficultates solvendas, uti iam dictum est.

COROLL. In praecedentibus, praesertim in *thesi 27.*, dicitur, principium vitale substantiam "*materialem*" esse, altera ex parte *essentialiter* superare omnem materiam "*crassam*" vel brutam (cf. *Froebes*, pg. 38-41).

Ad hoc melius intelligendum (praesertim propter certam *terminologiam* aliquorum biologorum modernorum), non erit superfluum ponere hic sequentem conspectum relate ad entitatem *substantialem*.

Conspectus substantiarum:

I. Substantia *increata* (Deus).
II. Substantia *creata* (creatura):
A. *incorporea:*
1) *spiritualis:* quae vocatur "*immaterialis*", cum sit a materia *intrinsece* independens (cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 383-389); quae bifarie sumitur, sc.:
a) *nullo* modo dependens a materia, ne *extrinsece* quidem, uti angelus;
b) *aliquo* modo dependens a materia bruta, sc. *extrinsece*, uti *anima* humana (cf. *Froebes*, ib., pg. 388);
2) *materialis:* est illa, quae, licet *non* sit materia *bruta* (vel corpus), tamen a corpore vel a materia bruta *intrinsece* dependet (cf. *Froebes*, pg. 383). Quae iterum bifarie sumitur, sc.:

a) ut anima *sensitiva* et
b) ut anima *vegetativa;*
B. *corporea:*
quae iterum bifarie sumitur, sc.:

1) *organica;* quae ex suo conceptu est aliquod *compositum* ex materia bruta et ex principio vitali. Prout principium vitale est vel sensitivum vel vegetativum tantum, habetur
a) vel *animal brutum*
b) vel *planta;*

2) *anorganica:* est materia "*crassa*" vel *bruta* sine ullo principio vitali. Est proinde corpus anorganicum.

Idem conspectus alio modo exprimi potest, sc.:

I. Substantia *increata* (Deus).
II. Substantia *creata* (creatura):

A. *spiritualis* vel *immaterialis:* est *intrinsece* independens a materia; est

1) vel *nullo* modo dependens a materia (uti angelus),

2) vel *aliquo* modo dependens a materia, sc. *extrinsece* (uti anima humana);

B. *materialis:* est vel ipsa materia vel saltem *intrinsece* dependens a materia bruta. Est iterum vel vivens vel non-vivens;

1) *vivens:* est iterum vel substantia sensitiva vel vegetativa tantum;

a) *sensitiva,* sive completa sive incompleta:

aa) *completa:* est ipsum *compositum* inter materiam brutam et principium vitale sensitivum, sc.: animal brutum;

bb) *incompleta:* est ipsum principium vitale sensitivum, vel anima sensitiva;

b) *vegetativa;* sive completa sive incompleta:

aa) *completa:* est ipsum compositum inter materiam brutam et principium vitale vegetativum, sc. planta;

bb) *incompleta:* est ipsum principium vitale vegetativum, vel anima vegetativa;

2) *non-vivens:* est corpus anorganicum vel materia "crassa" vel bruta, *sine* ullo principio vitali.

CAPUT II.

DE ORTU ET DE EVOLUTIONE ORGANISMI

Praenotanda: In capitulo antecedenti fuit sermo de *existentia* et *natura,* necnon de *ortu* ipsius *principii* vitalis.

Nunc erit quaestio de *ortu* necnon de *evolutione* non ipsius principii vitalis, sed ipsius *compositi* substantialis, sc. ipsius *organismi.*

In primo loco reicitur falsa explicatio relate ad organismorum *ortum,* sc.: tum generatio "*spontanea*" tum "*aequivoca*".

Postea reicitur theoria tum "*adaptationis*" ipsius Lamark, tum "*selectionis*" ipsius Darwin.

Deinde ostenditur aliquam *transformationem* generativam minime repugnare, immo, positive admittendam esse, licet non nisi *intra* limites eiusdem "*typi*".

Finailter probandum erit, theoriam *naturalis* descendentiae hominis ab animali bruto (sive agatur de evolutione *totali,* sive de evolutione *partiali*) prorsus repugnare.

THESIS 30. Reiciuntur generatio "spontanea" et "aequivoca".

NEXUS. Adhuc *non* est sermo de *evolutione* ipsius organismi vivi, sed de eius *ortu,* vel potius: de *ortu primae* vitae.

"*Creationismum*" esse systema *unice* legitimum ad tale problema solvendum, cuilibet philosopho scholastico erit plane evidens.

Quare *unica* huius theseos finalitas erit reicere theorias falsas, sc.: theoriam, quae defendit generationem "*spontaneam*" necnon illam, quae docet generationem "*aequivocam*". Quae theoriae nunc breviter explicantur, sc.:

NOTIONES: 1) Generatio "*spontanea*" est theoria, secundum quam prima vel primaeva entia *organica* orta essent ex materia *anorganica*, et quidem "*sponte sua*" (ideo nomen). Quae vocatur etiam generatio "primaria" (cf. Enciclopédia Internacional, vol. IX, pg. 5099).

Quam theoriam esse prorsus falsam, praesertim *Pasteur* (1862) clarissime ostendit (cf. *Herder*, Lex., Bd. 12, pg. 55).

Non obstantibus argumentis classicis ipsius Pasteur, sunt adhuc hodie certi philosophi et naturalistae, qui certas formas "*intermedias*" inter materiam brutam et ipsos organismos vivos existere putant, uti v. gr.:

a) *Lehmann Otto* (1855-1922), physicus, qui invenit "*crystalla liquida*" (cf. *Herder*, Bd. 7, pg. 813).

b) Fischer Emil (1852-1919), qui proposuit suas "syntheses organicas" (*Herder*, Bd. 4, pg. 976-977).

Attamen, recte affirmat Herder, *et* ipsis "crystallis liquidis" ipsius Lehmann *et* ipsis combinationibus "organicis" ipsius Fischer vitam prorsus deesse. Similiter et alii naturalistae moderni in vanum laborabant, ad hypothesim de generatione "spontanea" probandam (cf. *Herder*, Bd. 12, pg. 55-56).

2) Generatio "*aequivoca*" est theoria, secundum quam entia *organica* orta essent (et adhuc oriri possent) ex materia "*putrida*", licet *non* "sponte sua", sed sub speciali influxu "*spirituum*" sidereorum, vel etiam ipsorum *siderum*, ratione virium speciatim inditarum, altera ex parte autem sub influxu *potentiarum* vel energiarum in ipsa *materia* depositarum. Quas "potentias" *S. Augustinus* vocat "*rationes seminales*". Ex quo sequitur, etiam S. Augustinum admisisse generationem "aequivocam" (cf. *Frank*, pg. 305-306). Sed statim dicendum, S. Doctorem *minime* negasse creationem, uti patet. Sed ex mente S. Augustini Deus in *momento* creationis illas "rationes seminales" in ipsa materia posuisset (cf. *Stoeckl*, pg. 136).

Ex quibus dictis insuper sequitur, *magnam* esse differentiam inter *utramque* sententiam, sc. inter generationem "spontaneam" et "aequivocam".

Insuper dicendum, episcopum hipponensem talem generationem "aequivocam" tantum quoad *certa* entia organica (sive vegetativa sive sensitiva) admisisse.

SENSUS THESEOS. 1) In parte prima reicitur doctrina generationis "*aequivocae*" et 2) in altera parte ostenditur, generationem "*spontaneam*" absolute repugnare.

Pars I. Reicitur doctrina generationis "aequivocae".

ARGUMENTUM. Illae "rationes seminales" aut sunt entia stricte viva, aut non; *atqui* in utroque casu ruit theoria generationis "aequivocae"; *ergo* haec theoria est reicienda.

AD MAI: Secundum illa, quae vidimus supra, illae "*rationes seminales*" (sub influxu "*spirituum*" sidereorum) sese *evolverent* et sic oriri possent talia entia viventia, uti vermes, etc.

AD MIN. Nam, 1) si illae "*rationes seminales*" sunt entia stricte *viva*, tunc *non* iam habetur generatio "*aequivoca*"; sed tunc habetur *evolutio* viventium ex *viventibus*, uti de *facto* constat. Nimirum, secundum Pasteur (cf. *Frank*, pg. 307) in ipsa materia putrida inveniuntur "*bacteria*", sc. *germina viva* vel "*microbia*" (cf. *Gust. Barroso*, dicionário, pg. 137), quae in determinatis conditionibus sese evolvere valent, ita ut vermes oriri valeant.

2) Si illae "rationes seminales" *non* considerantur ut entia viva, tunc *nec* influxus "spirituum" sidereorum sufficeret, ad vitam efficiendam. Nam talis actus esset vere et prorsus *creativus*; atqui *nulla* creatura, quantumvis perfecta, talem influxum causare valet (cf. *Rast*, pg. 187-191, n. 354-361).

Quare probata est minor secundum *utramque* suppositionem.

Pars II. Etiam generatio "spontanea" reicitur ut absolute impossibilis.

ARGUMENTUM. Secundum ontologiam non sufficit causa qualiscumque, sed debet esse ipsi effectui vere

sufficiens et proportionata; *atqui* supposita generatione "spontanea" causa non esset proportionata ipsi effectui; *ergo* generatio spontanea" est reicienda ut absolute impossibilis.

AD MAI. Cf. *Frick,* (Ont., pg. 198, n. 339).

AD MIN. In thesibus contra theoriam chimico-physicalem et contra theoriam machinalem vidimus, materiam *brutam,* mere anorganicam *numquam* sufficere ad functiones *organicas* explicandas. *Atqui* tunc eo ipso *non* sufficit ad *ortum* organismorum explicandum. *Ergo* supposita generatione "spontanea" causa *non* esset proportionata ipsi effectui. Quare probata est *minor.*

COROLL. 1. Secundum aliquos scholasticos theoria generationis "*aequivocae*" esset tantum "error in quaestione facti" (cf. *Frank,* pg. 306, 4.). Verum est, hypothesim de generatione "*spontanea*" *longius* distare a veritate. Nam eius defensores ipsam materiam (brutam) ut *unicam* causam proponunt, in quantum auctores prioris sententiae praeter ipsam materiam *aliam* postularunt causam efficientem, et quidem "alterius generis" (cf. Frank, ib.).

Attamen, ex argumento clare apparet, etiam generationem "*aequivocam*" ut *talem* sustentari *non* posse, proinde non esse *merum* errorem in quaestione facti.

COROLL. 2. Contra adversarios, praesertim contra defensores generationis "*spontaneae*" pulchre affirmat Herder:

"Niemals koennen mechanische Kraefte den unbelebten Stoff beleben. Alles Entstehen muss zurückgeführt werden auf ein **Wesen**, das **nicht** entstanden, sondern das **Sein** selber ist, auf **Gott, den Urgrund** aller Dinge" (cf. **Herder,** Bd. 12, pg. 56).

SCHOL. In falsis theoriis refutandis relate ad organismorum *ortum,* speciale meritum debetur ipsi *Pasteur Louis* (1822-1895), eximio chimico et biologo, qui generationem "*spontaneam*" suis experimentis biologicis refutavit. Etiam "micro-organismos" tamquam causas fermentationis ac decompositionis detegit (cf. *Herder,* Bd. 9. pg. 350).

Obiectiones.

Obi. 1. Saltem generatio "aequivoca" est per se possibilis; ergo ruit pars prima theseos.

Resp. Nego antec., ideoque nego cons.

Explico: In ipso argumento ostendimus, causare vitam in ente non-viventi esse verum actum **creativum.** Qualem evidenter **solus** Deus causare valet (cf. **Rast,** pg. 187, n. 354).

Insto. "Rationes seminales" considerari possunt ut germina **viva;** ergo in tali casu generatio "aequivoca" non repugnat.

Resp. Dist. antec.: ita ut adhuc sit generatio "aequivoca", nego; ita ut non iam sit, conc.; ideo nego cons.

Obi. 2. Si generatio "aequivoca" absolute repugnaret, S. Augustinus eam certe non defendisset.

Resp. Trans. assert. et nego cons., sc. esse contra thesim.

Nota: Quaestio, utrum creatura possit cooperari cum actu creativo, an non, est problema non tam facile, uti constat ex historia philosophiae necnon ex theologia naturali. Ideo nihil mirum, si v. gr. **S. Thomas iunior** et alii scholastici non tam pauci putabant, **creaturam** posse esse saltem causam **instrumentalem** creationis (cf. **Rast,** pg. 188, n. 355).

THESIS 31. Evolutionismus extremus admitti nequit: non ut theoria adaptationis, neque ut systema selectionis.

NEXUS. In thesi praecedenti reiectae sunt falsae explicationes relate ad organismorum *ortum* explicandum. Nunc reiciendi sunt falsi conatus relate ad ipsorum organismorum *evolutionem* explicandam. Qui conatus ad duplex systema reduci valent, sc.: ad theoriam *adaptationis* et ad theoriam *selectionis.* Utraque nunc breviter exponi debet.

NOTIONES. Primum systema vocari solet "*Lamarkismus*" et alterum "*Darwinismus*", secundum respectivum auctorem.

1) "*Lamarkismus*" (vel theoria "*adaptationis*"): Secundum hoc systema a) omnia entia organica, ho-

die tam diversa et innumerabilia, sese evolverunt ex organismis valde *primitivis;* b) quae evolutio explicari debet per "*usum*" vel exercitium, respective per "*non-usum*" vel non-exercitium certorum organorum. Aliis verbis: certa organa in determinato individuo valde et frequenter exercebantur, alia e contrario, non. Tali modo illa individua paulatim *modificabantur.* Quaeque modificatio ope *generationis* ipsis prolibus transmissa est. Sic tandem aliquando ortae sunt *novae* formae, et quidem valde *differentes* a primitivis. Quo modo proinde ortae sunt diversae "*classes*"; ex quibus iterum diversi "*ordines*", ex quibus diversae "*familiae*", etc.; ideo vocatur theoria "*adaptationis*".

Quam explicationem excogitavit *Lamark Jean Baptiste Pierre Antoine Monet de;* (1744-1829), naturalista (cf. *Herder,* Bd. 7, pg. 585-586).

"*Neolamarkismus*", cuius auctor fuit *Pauly,* totam illam evolutionem organicam, sc. theoriam "adaptationis", ad evolutionem *psychicam* extendere conatus est (cf. *Herder,* Bd. 1. pg. 74).

2) "*Darwinismus*" (vel theoria "*selectionis*"): Secundum hoc systema (1859) ipsa natura ex se *sola* et quidem *sponte sua* ac *independenter* a quibuscumque conditionibus "*eligit*" ex ipsis individuis tantum *optima;* (cf. *Frank,* pg. 325).

Proinde, inter innumerabiles variationes quadam *selectione* naturali ("natural selection") ortas, non nisi individua *robustiora* et magis idonea eliguntur ad propagationem causandam. Sic multiplicibus modificationibus continuo cumulatis ac auctis, novae species paulatim oriri potuerunt, respective continuo oriuntur (cf. *Herder,* Bd. 1. pg. 74).

Cuius systematis auctor fuit *Darwin Charles Robert* (1802-1882), naturalista, cuius theoria descendentiae, licet refutata, tamen ad non pauca problemata profundius investiganda ansam praebuit (cf. Herder, Bd. 3, pg. 685-686).

"*Neodarwinismus*" hypothesim darwinianam magis evolvere conatus est. Cuius auctor fuit *Weismann August* (1834-1914), biologus.

Weismann theoriam descendentiae respective "selectionis" ad ipsa *germina* ("Lebenskeime") extendit (cf. *Herder*, Bd. 12, pg. 834-835).

Ideo "selectione" naturali ex ipsis *germinibus* (i. e. ex cellulis germinalibus) iterum non nisi germina *optima* remanerent, sese sustentando in "pugna pro vita" (cf. *Frank*, pg. 325).

SENSUS THESEOS. 1) In *prima* parte reicitur systema "*adaptationis*" ipsius Lamark et 2) in *altera* parte ostenditur, systema "*selectionis*" ipsius Darwin admitti non posse.

Pars I. Reicitur systema "adaptationis" ipsius Lamark.

ARGUMENTUM. Theoria "adaptationis" constat *tribus* punctis essentialibus; *atqui* omnia *tria* sunt falsa; *ergo* ipsa theoria ut falsa reicienda est.

AD MAI. Illa *tria* essentialia sunt haec, sc. dicunt:

1) omnia organica innumerabilia sese evolvisse ex organismis valde *primitivis*, et relative perpaucis;

2) quam evolutionem explicari debere per "*usum*" respective per "*non-usum*" certorum organorum; quo "*usu*" individua paulatim maxime modificata esse, respective adhuc modificari;

3) quam *modificationem* individualem ope *generationis* aliis individuis transmitti.

AD MIN. Omnia *tria* sunt falsa. Nimirum

1) organismi inter se tam diversi non potuerunt sese evolvere ex formis tam *primitivis* et relative tam paucis. Nam secundum biologiam evolutio *non* datur, nisi inter limites *eiusdem* "*typi*" (cf. *Frank*, pg. 320-322).

2) *Non* datur evolutio per "*usum*", respective per "non-usum" organorum. Nam, a) non obstante qualicumque "*usu*" vel "*non-usu*" processus evolutionis in *omni* specie organica *specifice* identicus est (cf. *Haas*, pg. 230). b) Evolutio multipliciter dependet a causis et conditionibus sive *externis* sive *internis* (uti v. gr. a temperatura, etc.). Quique influxus multiplex ipsam

evolutionem vel possibilem vel etiam impossibilem reddit, sed *numquam* ei *aliam* directionem dare valet (cf. ib.).

3) Finaliter dicendum est, modificationes *acquisitas* modo *hereditario* transmitti, empirice *minime* probari posse (cf. *Haas*, pg. 237).

Pars II. Reicitur systema "selectionis" ipsius Darwin.

NOTA: Hic *refelli* possent *singula* argumenta *Darwini*, sc. argumentum *morphologicum* (cf. *Hontheim*, Phil. Lac., pg. 409-412, n. 642.), vel argumentum *embryologicum* (cf. ib., 412, n. 643), vel argumentum *geographicum* (ib., pg. 412-413, n. 644), vel argumentum *palaeontologicum* (cf. ib., pg. 413-414, n. 645), etc.

Deinde afferri possent varia argumenta *directa* et *positiva*, ex quibus v. gr. *Hontheim* saltem 6 optime ac fusius elaboravit (cf. *Hontheim*, Phil. Lac., pg. 414-433, n. 646-662).

At, in aliquo parvo compendio theoria tam saepe et tam classico modo refutata non nisi *breviter* reici debet.

Ideo in argumentatione contra systema ipsius Darwin *totam* nostram probationem restringimus contra punctum *essentiale* et prorsus *fundamentale* ipsius systematis, secundum *adagium* philosophicum: "Destructo fundamento, eo ipso aedificium ipsum destruitur" (cf. *Rev. Ecl. Bras.*, vol. 1, fasc. 3, set. 1941, pg. 517).

ARGUMENTUM. Punctum *essentiale* et fundamen*tale* totius systematis est theoria *"selectionis"*, quam Darwin proposuit; *atqui* theoria "selectionis" est falsa: *ergo* punctum essentiale et fundamentale et proinde (secundum illud adagium) systema ipsum est falsum et ideo reiciendum.

AD MAI. Constat ex dictis in statu quaestionis.

AD MIN. Theoria *"selectionis"* est *falsa*. Nimirum, natura ipsa *non* producit *novas* formas, easque neque producere valet. V. gr. quod leo sit leo et non lupus, etc., vel quod quercus sit quercus et non lilium, etc., a *nulla* evolutione et proinde a *nulla* "selectione" provenire potest. Praeter materiam organisatam erit prae-

sertim et *principaliter* ipsum *principium* vitale, quod talem organismorum differentiam causat. Porro, ut ipsum principium vitale sit praecise *tale* et non aliud, *non* provenit nisi a *Deo*, qui voluit, ut principium vitale sit *tale* et non aliud. Qua occasione iterum valet illud perpulchrum:

"Alles Entstehen muss zurückgeführt werden auf ein Wesen, das **nicht** entstanden, sondern das **Sein** selber ist, auf **Gott**, den **Urgrund** aller Dinge" (cf. **Herder, Bd.** 12, **pg.** 56).

COROLL. 1. Ex quibus in thesi dictis patet, ipsum *Driesch* non exaggerare hanc suam affirmationem, sc.: "Darwin docet aedificare domos proiciendo lapides" (cf. *Haas*, pg. 248).

COROLL. 2. Hic non possumus omittere verba omnino classica, quibus *Hontheim* systema ipsius Darwin reicit, sc.:

"Quamvis tot milia specierum vivant eaeque per tot milia annorum humanae experientiae sint obiectae, ne semel quidem observatum est ullam speciem novae ortum dedisse. Si in natura esset virtus transformandi species, in tam immensa istius experientiae amplitudine unicus saltem casus certus actualis transformismi notatus fuisset. Et hoc maxime advertendum est de animalibus domesticis et plantis cultivatis. Quid homini facilius est quam novas varietates et stirpes specierum obtinere? Cotidie hortulani et magistri stabularii novas varietates creant, quae saepe insigniter a typo vulgari differunt. Quot habemus varietates leguminum, solanorum, malorum, rosarum, canum, equorum, boum, columbarum? Et tamen, quamvis iam per milia annorum plantae et animalia sint in cultura hominis, et stirpes novae ortae sint ultra omnem numerum, usque ad hodiernum diem ne semel quidem obtinuimus vel unam speciem certe novam. Omnes columbae domesticae, quamquam innumerae factae sunt varietates eaeque formarum dissimillimarum (manentibus tamen characteribus specificis), unam speciem constituunt... idem dic de canibus,... etc. Nonne experientia tam sollemnis invicte probare videtur ex specie novas stirpes fieri, non

novas species?" (cf. *Hontheim*, Phil. Lac. pg. 426-427, n. 656).

COROLL. 3. Recte dicit *Haan:* "Generans potest quidem minus perfectum gignere, non autem individuum perfectius se ipso; *atqui* ex sententia adversarii generans saltem saepe se ipso perfectius producere deberet; *ergo* opinio adversarii admittenda non est" (cf. *Haan*, pg. 168, n. 227)

SCHOL. Darwin saltem initio suam theoriam non nisi ad plantas et animalia bruta applicavit. Postea autem suum systema ad genus humanum extendere conatus est (cf. *Stoeckl*, pg. 425).

Principalis tamen fuit *Haeckel Ernst* (1832-1919), naturalista, qui hominis ab animali bruto originem vehementissime defendit (cf. *Der Kleine Herder*, pg. 509). Cuius *scripta* principalia sunt haec:

1) "Natürliche Schoepfungsgeschichte" (1868).
2) "Die Weltraetsel" (1899).
3) "Die Lebenswunder" (1904).

Optime affirmat *Stoeckl*, eius opera *nullum* habere valorem philosophicum, eaque omni solida probatione carere et scripta esse pro ignorantibus (cf. *Stoeck*, pg. 384).

Obiectiones contra partem primam

Obi. 1. Organa de facto evolvuntur per usum; ergo saltem **secundum** punctum systematis est legitimum.

Resp. Dist. antec.: aliquo modo, conc.; ita ut fiat modificatio specifica, neg. ideo nego cons.

Obi. 2. Dispositiones organicae modo hereditario transmittuntur; ergo valet saltem **tertium** punctum systematis.

Resp. Dist. antec.: innatae, conc.; acquisitae, subd.: ita ut novum individuum maneat semper eiusdem "typi", trans.; ita ut oriatur nova forma "typica", nego; ideo nego cons.

Obi. 3. Hodie omnes biologi modificationem organismorum admittunt; ergo theoria "adaptationis" est legitima.

Resp. Dist. antec.: per solum **usum**, nego; per alios influxus, subd.: it ut maneat essentialiter semper **eadem** directio, conc.; aliter, nego; ideo nego cons.

Obi. 4. Theoria "adaptationis" est pulchra; ergo admittenda.

Resp. Trans. antec. et dist. cons.: si non repugnaret, conc.; cum autem repugnet, nego cons.

Obi. 5. Omnes plantae sunt eiusdem essentiae; ergo possibilis est transformatio illimitata.

Resp. Conc. antec. et nego cons.

Explico: v. gr. lilium, licet sit eiusdem ordinis vegetativi (ideo eiusdem essentiae) uti quercus, nihilominus ex hoc non sequitur, lilium sese transformare posse in quercum.

Obiectiones contra partem secundam.

Obi. 1. Homo in plantis industria sua permultas variationes inducere potuit; ergo idem a fortiori ipsa natura potest.

Resp. Dist. antec.: ita ut ortae sint novae formae **specifice** diversae a prioribus, nego; ita ut sint variationes intra eandem speciem, conc.; dist. cons.: ita ut oriantur **novae** species, nego; ita ut sint variationes intra eandem speciem, subd.: **cum** auxilio hominis, conc.; sine eius auxilio, trans. cons.

Obi. 2. Inventae sunt quaedam species intermediae inter aves et amphibia; ergo theoria "selectionis" confirmatur experientia.

Resp. Dist. antec.: ita ut ostendant transitum ab una specie in aliam, nego; ita, ut sub diversis respectibus similitudinem aliquam habeant cum aliis, conc.; ideo nego cons.

Obi. 3. Usque hodie biologi inter se non consentiunt circa explicationem ulterioris evolutionis vitae; ergo darwinismus praeferendus est.

Resp. Trans. antec. et nego cons.; nimirum, ex eo, quod maneant adhuc multa problemata non soluta, minime sequitur, admittendum esse systema evidenter falsum.

Obi. 4. Saltem Deus ita posset creare principium vitale, ut ipsum posset producere diversas species futuras.

Resp. Nego assertum. Nam illud principium vitale simul deberet esse **unum** et simul **multiplex,** quod est contradictio in terminis, ideoque repugnat.

Obi. 5. Sed Deus potuisset sumere individuum speciei similis et per mutationem radicalem producere individuum novae speciei.

Resp. Tunc esset interventus specialis Dei, aequivalens novae creationi. Qui interventus evidenter est contra suppositionem ipsius Darwin.

Obi. 6. Observamus individua diversae rassae; ergo possibilis est transformatio ipsius speciei.

Resp. Conc. antec. et nego cons.; cum "rassa" et "species" **non** sint synonyma.

Obi. 7. Theoria "selectionis" est quaestio bilogica; ergo hic omittenda.

Resp. Dist. antec.: exclusive biologica, nego; etiam (sc. proxime"), conc.; data distinctione nego cons.

Obi. 8. Saltem organa **"rudimentaria"** manifestant transformationem specificam; ergo stat difficultas.

Resp. Talia organa minime ostendunt transformationem "specificam", sed sunt **"typica"** pro individuis determinatae speciei (cf. **Haas,** pg. 245).

Assertum. In organismis admitti debet aliqua transformatio vel evolutio, sed non nisi intra limites eiusdem "typi".

NEXUS. In praecedenti thesi reiectae sunt falsae explicationes relate ad organismorum evolutionem vel transformationem. Etenim, tum systema "adaptationis" tum systema "selectionis" *factum* evolutionis exaggerant, et quidem tali modo, ut non modo principia *biologica,* sed et ipsa principia *philosophica* violentur, uti in thesi praecedenti probatum est.

Attamen, aliqua evolutio vel transformatio non tantum concedi, sed prorsus inculcari debet, licet in aliqua forma *moderata,* i. e. "inter limites *eiusdem* typi"; (cf. *Frank,* pg. 309-322).

NOTIONES. Transformationem et evolutionem et modificationem et mutationem, etc. esse prorsus *synonyma,* iam notum est ex praecedentibus. Proinde sufficit breviter explicare quid sit "*typus*".

Animalia bruta dividuntur in diversa *phyla;* quodlibet phylum dividitur in diversas *classes;* quaelibet classis dividitur in *ordines;* quilibet ordo dividitur in *familias;* quaelibet familia dividitur in diversa "*genera*" (vel

in diversos "*typos*"); quodlibet "genus" (vel "*typus*") iterum dividitur in diversas *species;* quae iterum dividuntur in diversas "*subspecies*", etc. (cf. *Frank*, pg. 312).

Proinde, ex modo expositis patet, "*genus*" (respective "*typum*") et correspondenter "*speciem*" sumi debere sensu *biologico.* Nimirum, secundum *Logicam omnia* animalia bruta ad *eandem* speciem *philosophicam* pertinent (cf. *Steffen*, Logica Formalis, pg. 5 et *Frick*, Log., pg. 17).

ADVERSARII: Sunt praesertim *Lamark*, Pauly, *Darwin*, Weismann, *Haeckel*, etc., sc. omnes illi, qui transformismum absolutum vel *extremum* defendunt, uti in thesi praecedenti vidimus.

SENSUS ASSERTI. 1) In *prima* parte ostendimus, *aliquam* evolutionem omnino admittendam esse, sed 2) *non*, nisi intra limites *eiusdem* "typi"; quod breviter probandum erit in *altera* parte. 3) Assertum valere tum pro mundo *vegetativo*, tum pro mundo *sensitivo* (vel animali), videtur evidens.

Pars I. Aliqua saltem evolutio vel transformatio omnino admitti debet.

ARGUMENTUM. Aliqua transformatio vel evolutio admitti debet, si constat *factis* certis; *atqui* factis certissimis constat; *ergo* admittenda est aliqua saltem evolutio vel transformatio organismorum.

AD MIN. Constat ex factis "*bio-geographicis*", sc.: Constat de *habitu* aliquo bene *determinato*, fere omnibus et praesertim ipsis plantis alicuius determinatae regionis *communi*, licet ad plane diversas categorias systematicas pertineant. Sic loqui solent de *habitu* plantarum deserti, regionum alpinarum, litoris maris, aquae salinae, etc. Idem, licet non tam clare, valet de animalibus. Etenim, plantae multo plus afficiuntur conditionibus externis naturae anorganicae, propter *fixum* modum existendi, uti patet (cf. *Frank*, pg. 316).

Minor etiam probari posset ex factis "*palaeontologicis*" (cf. *Frank*, pg. 314-315), vel ex factis "*embryologicis*" (cf. *Frank*, pg. 317).

Pars II. Tamen non datur transformatio, nisi inter limites eiusdem "typi".

ARGUMENTUM. Si daretur transformatio *ultra* limites eiusdem "typi", tunc saltem *unum* exemplum certum cognosci deberet; *atqui* ne unum quidem exemplum talis transformationis notum est; *ergo* dicendum est, non dari transformationem organismorum, nisi *intra* limites eiusdem "typi".

AD MAI. Videtur plane evidens.

AD MIN. 1) Iterum inculcandum est, quod affirmat *Hontheim*, sc.: "Quamvis iam per milia annorum plantae et animalia sint in cultura hominis... usque ad hodiernum diem ne *semel* quidem obtinuimus vel *unam* speciem certe novam" (cf. *Hontheim*, Phil. Lac., pg. 426-427).

2) Deinde omnes *unanimiter* statuunt (quando *exacte* loqui volunt), *phyla* et *classes* generatim quasi ex *abrupto* apparere; saltem omnino *deesse* formas ut intermedias certo dignoscibiles (cf. *Frank*, pg. 322).

COROLL. "In omni casu auctores moderni in dies magis originem *polyphyleticam* loco monophyleticae asserere consueverunt" (cf. *Frank*, ib., Coroll.).

SCHOL. Quare dicendum, transformismum esse omnino *anti-scientificum*. Nimirum, amplectitur theoriam, "quae recenti scientiae naturalis progressui *non satisfacit*" (cf. *Hontheim*, Phil. Lac., pg. 438, n. 662).

THESIS 32. Homo non ortus est ex animali bruto evolutione naturali, neque totaliter, neque partialiter.

NEXUS. Iam locuti sumus de falsis theoriis circa *ortum* necnon *evolutionem* organismorum, sive vegetabilium sive animalium. Nunc reiciendae sunt senten-

tiae erroneae circa *ortum* vel originem ipsius *hominis*, respective ipsius generis humani.

NOTIONES. Ad quod problema solvendum orta est *duplex* explicatio, sc.: *creationismus* et *evolutionismus* (vel transformismus). Prima est legitima, altera autem falsa ideoque reicienda, uti statim videbimus. Utraque sententia breviter exponi debet.

NOTA: Quamvis thesis nostra sit *mere* philosophica, vel potius, *cum* sit problema non tantum dogmaticum sed etiam philosophicum, debemus etiam exponere certas notiones *dogmaticas*, praecise ut clare distinguatur inter quaestionem dogmaticam et *mere* philsophicam, ut sic plena et perfecta habeatur claritas quoad statum quaestionis.

I. *Creationismus:* Rite distinguere debemus inter primum, respective inter *primos* homines, sc. nostros protoparentes (qui sunt Adamus et Eva) et inter ceteros homines, sc. ipsos *descendentes* a protoparentibus.

1) *Protoparentes* immediate a Deo ortum duxisse, *tum* quoad corpus *tum* quoad animam, est doctrina catholica.

a) *Animam* (Adami) immediate a Deo creatam esse (sc. productam ex nihilo sui et subiecti) est omnino "de *fide* catholica" (cf. *Mors*, De Deo Creante, pg. 81, n. 111).

b) *Corpora* primorum hominum (sc. Adami et Evae) immediata Dei operatione facta esse, est thesis prorsus *certa* (cf. *Mors*, ib., pg. 82, n. 113).

2) *Ceteros* homines, sc. universum genus humanum ab uno protoparente *Adamo* originem ducere, est etiam "de *fide* catholica" (cf. *Mors*, pg. 75, n. 99).

a) *Animam* singulorum hominum etiam *creari*, sc. cum corporibus infunduntur, est thesis "*theologice* certa" (cf. *Mors*, ib., pg. 100, n. 148).

Quae veritas (theol. certa) iam philosophice certissime constat (cf. *Froebes*, Curs., brev., pg 395-399).

b) *Corpus* singulorum hominum ortum ducere a parentibus ope generationis (proinde non immediate a solo Deo formari), est plane evidens; quod vix ab aliquo negatur.

Quibus veritatibus, sive dogmatice sive philosophice probatis, opponitur explicatio omnino erronea ipsius *evolutionismi* (vel transformismi).

II. *Evolutionismus* (vel transformismus): Qui in duplici forma apparet, sc. ut transformismus radicalis et mitigatus (cf. *Mors*, ib., pg. 80-81, n. 109).

1) Transformismus *radicalis* negat, hominem a Deo creatum esse, sed quoad corpus et animam originem ducere ex animali *bruto*, "quatenus quaedam forma animalis evolutione naturali per longissimas aetates continuis gradibus ad hominem se transformaverit (cf. *Mors*, ib., pg. 80; cf. *Pohle-Gierens*, Lehrbuch der Dogmatik, Bd. 1., pg. 473).

2) Transformismus *mitigatus* concedit, animam humanam esse a Deo creatam; tamen docet, *corpus* ortum esse *naturali* evolutione ex animali *bruto*. Quam sententiam primus proposuit *St. G. Mivart* (cf. Mors, ib., pg. 81), qui est scholasticus (cf. *Stoeckl*, pg. 435). Similiter nunc plures auctores catholici cogitant (cf. *Mors*, ib.).

ADVERSARII (ipsius theseos). 1) Transformistae extremi vel *radicales* sunt praesertim: *Darwin*, (cf. Stoeckl, pg. 425), principaliter autem *Haeckel* (cf. Stoeckl ib., pg. 384); deinde Feuerbach, (*Stoeckl* pg. 383); Jac. Moleschott, (1822-1893); Ludwig Büchner (1824-1899); Heinrich Czolbe (1819-1873), qui omnes materialismum crassum et proinde transformismum extremum et radicalem docuerunt (cf. *Stoeckl*, ib. pg. 383-334).

2) Transformistae *mitigati* sunt (praeter Mivart) Zahm, Leroy, etc. (cf. *Pohle-Gierens*, Bd. 1, pg. 473).

SENSUS THESEOS. 1) Evidenter non negamus *aliquam* evolutionem naturalem, ratione cuius per decursum saeculorum ortae sunt certae differentiae *accidentales*, sc. inter diversas "*rassas*" humanas (cf. Der Kleine Herder, pg. 866).

2) Non loquimur de ortu *singulorum* hominum. Eos immediate descendere a parentibus (generatione naturali), sc. quoad corpus, nemo negat, uti iam dictum est.

3) Loquimur proinde de ortu *primi* (respective, primorum hominum) et dicimus, *nullo* modo ortum duxisse ex animali *bruto* evolutione *naturali*, neque *totaliter*, (quod probatur in *prima* parte), neque *partialiter* (quod in *altera* parte probandum erit).

NOTA: Posset quis ita dicere, sc.: Si Deus potuit formare corpus Adami e *limo* terrae, uti de *facto* fecit (cf. Gen. II. 7.), tunc aeque bene potuisset formare corpus Adami ex *animali* bruto. Ad quod respondendum est:

1) Libenter concedimus hoc. At, ex mera possibilitate *non* sequitur, de *facto* ita esse. Textus ipsius Genesis talem interpretationem prorsus *reicere* videtur; (cf. *Mors*, pg. 83-84, n. 114).

2) Deinde *bene* notandum: etiamsi ita esset, sc. etsi Deus corpus Adami de facto formasset ex aliqua materia *viva*, v. gr. ex animali aliquo, sive in statu embryonali sive iam evoluto (quod tamen prorsus reicimus), nihilominus thesis nostra, utpote *mere* philosophica, maneret omnino *intacta*. Nimirum, in tali casu iam esset verum *miraculum* et nulla evolutio mere *naturalis*. Deus enim in *toto casu* (proinde etiam in *tali* suppositione) deberet modo *miraculosa* praeparare talem materiam (uti de *facto* fecit secundum textum Genesis, sc. relate ad "limum terrae"), cum secus anima rationalis eam *informare* non posset (cf. *Frank*, pg. 351).

Nos autem in tota thesi non loquimur nisi de evolutione mere *naturali;* et dicimus, talem in nostro casu omnino *reiciendam* esse, sive quoad hominem *totum*, sive quoad eius *corpus* solum.

Pars. I. Reicitur transformismus (vel evolutionismus) radicalis.

ARGUMENTUM. Secundum transformismum radicalem homo totaliter descenderet ab animali bruto, sc. tum quoad corpus ,tum quoad animam; *atqui* talis descendentia metaphysice repugnat; *ergo* transformismus radicalis metaphysice repugnat, ideoque reiciendus est.

AD MAI. Constat ex supra dictis in statu quaestionis.

AD MIN. Nam secundum psychologiam speculativam anima rationalis est spiritualis, proinde a materia *intrinsece* independens (cf. *Froebes*, Curs. brev., pg. 383-389). Ideoque anima humana *nequit* oriri *generatione*, neque aliqua "traductione" corporea, neque "traductione" spirituali (cf. *Froebes*, ib., pg. 395-399).

Porro, cum anima humana non possit oriri ne ex anima parentum quidem (uti modo dictum est), tunc a fortiori *non* ex animali *bruto*, uti patet. Quare irrefragabiliter probata est minor.

Pars II. Reicitur etiam transformismus mitigatus.

ARGUMENTUM. Transformismus mitigatus, licet omnino concedat, animam humanam immediate a Deo creari debere, tamen docet, corpus primi hominis (respective, primorum hominum) ortum esse *naturali* evolutione ex animali bruto; *atqui* etiam talis evolutio partialis (vel mitigata) admitti nequit; *ergo* reicitur etiam transformismus mitigatus.

AD MAI. Iterum patet ex supra dictis in statu quaestionis.

AD MIN. Minor constat ex *variis* considerationibus, sc.:

1) Minor probatur ex considerationibus *philosophicis*. Quae rationes sunt praesertim *tres*, sc.:

X a) In omni evolutione *normali* semper *totum* ens naturale sese evolvere debet; secus esset evolutio prorsus *anormalis*, qualis in evolutione (respective in ortu) primi hominis evidenter admitti nequit. *Atqui* certe non totum ens naturale (humanum) sese evolvere potuit ex animali bruto, uti invicte constat ex parte *prima* theseos. *Ergo* homo *nullo* modo, ne *partialiter* quidem sese evolvere potuit ex animali bruto.

√ b) Est prorsus *inconveniens*, "ut homo, qui natura, dignitate et fine ordinem animalium longe excedit, qui insuper dominus animalium est eaque ut pura media sua tractare, occidere, manducare debet, ut homo vera quadam generatione ex animalibus oriundus sit et vera quadam sanguinis *cognatione* cum iis cohaereat" (cf.

Donat, Psychologia, pg. 465, n. 687).

c) In hypothesi evolutionis naturalis (partialis) primi homines non tantun per multos annos, sed immo per plures generationes fuissent conditionis intellectualis *infimae* (cf. *Mors*, pg. 84), quod sane admitti nequit, cum homo primaevus non raro altiorem culturam ostendere soleat, quam stirpes et tribus in certis regionibus hodiernis (cf. *Donat*, pg. 457, n. 676).

2) Minor probatur ex rationibus *biologicis*. Quae rationes sunt iterum praesertim *tres*, sc.:

a) Secundum ultimum assertum transformationes (generativae) fieri nequent, nisi *intra* limites *eiusdem* "typi" (cf. *Frank*, pg. 320-322). Atqui maior est distantia inter organismum humanum et inter organismum animalem, quam inter diversos organismos animales (superiores), licet non sint eiusdem "typi". Ergo a fortiori existere nequit evolutio naturalis organismi humani ex organismo animali.

b) Licet adsit certa similitudo externa inter corpus humanum et inter corpus ipsius simiae, tamen dicendum, maiorem esse differentiam, uti v. gr. relate ad *cerebrum* (cf. *Donat*, pg. 440, n. 653), vel relate ad statum *embryonalem* (cf. ib., pg. 443-445, n. 657-659), etc.

c) Sicut nullum principium mere vegetativum praeparare potest corpus animale (sc. destinatum ut sit instrumentum coniunctum animae sensitivae), ita, et quidem a *fortiori*, nullum ens mere sensitivum praeparare potest aliquod corpus, quod sit instrumentum coniunctum animae rationalis (cf. *Frank*, pg. 351).

3) Minor probatur ex rationibus *palaeontologicis*. Quas rationes ita breviter complecti possumus, sc.:

Nulla forma "intermedia" (sc. inter animal, respective inter corpus animale et corpus humanum) inventa est (cf. *Der Kleine Herder*, pg. 866; cf. *Donat*, pg. 461-464, n. 683-686).

Immo, dicere, existere formam "intermediam" inter hominem et simiam est affirmatio plane *monstruosa* (cf. *Werth*, "Der fossile Mensch", I. 1921, 117; cf. *Donat*, pg. n. 654).

COROLL. 1. Quoad formas "intermedias" (de quibus modo vidimus, usque hodie neminem tales invenisse) optime affirmat Frank: "Stulte enim supponeretur

ens aliquod, quod habeat prima aliqua primordia rationis, existendi esse capax; esset enim ex una parte *idiota qua homo incipiens,* ex altera parte *animal non iam esset* nec consequenter duceretur instinctu naturae. Sufficit inspicere reconstructiones phantasticas illius hominis incipientis', ut dicatur tale ens certo certius nunquam exstitisse, quia prorsus ad interitum fuisset condemnatum" (cf. *Frank,* pg. 350).

COROLL. 2. Multi etiam argumentari solent ex "*configuratione typica*" corporis humani, sc.: Illa configuratio cerebri, qua ab entibus non-rationalibus distinguitur, ipsi (sc. homini) convenit qua rationali. Atqui talis specifica configuratio in omnibus partibus corporis sese manifestat. a) Quoad *caput.* In proportione partis "cranalis" ad partem faciei praedominatur longe pars cranalis, quae continet cerebrum, alteri parti, in qua sensus primarii conditi sunt. In omnibus autem animalibus brutis inversa habetur proportio, ita ut pars sensitiva cum ore ("Schnauze") longe praedominetur parti cranali. b) Quoad *reliquum corpus.* Cum illa evolutione praedominanti cerebri intime cohaeret ingressus *erectus,* qui sua ex parte necessario exigit constructionem correspondentem multorum musculorum, etc. Porro natura (humana), sc. quoad suam structuram corporalem, non specialiter "differentiata" est relate ad determinata obiecta. c) Quaeque *configuratio* est prorsus "*typica*" pro homine in oppositione ad animalia bruta (cf. *Haas,* p. 255).

COROLL. 3. Quae rationes biologicae, respective philosophicae magnopere confirmantur considerationibus *theologisis.* Argumentum valde solidum est procul dubio illud, quod dogmatici hauriunt ex narratione de ortu ipsius *Evae* (cf. Gen. II. 18-23). Nimirum, *Eva* certissime *non* orta est evolutione (naturali) ex animali bruto, ne quoad *corpus* quidem, quod tam clare elucet ex textu allato. *Atqui* tunc talis evolutio naturalis ipsius *Adami* ex animali bruto etiam *reici* debet. Nam secus ortus ipsius Evae excellentior esset ipso ortu Adami, quod concedi nequit. *Ergo* dicendum, narrationem de ortu mulieris esse optimam confirmationem ipsius theseos (cf. *Pohle-Gierens,* Bd. 1. pg. 474).

COROLL. 4. Quoad argumentum dogmaticum modo allatum iure merito scribit P. Mors: "Iam vero si mulier immediate a Deo formata est, tunc etiam vir. Textus ipse hoc postulat, cum de origine Adami eodem modo loquatur ac de origine Evae: Haec vocatur vira, quia de viro sumpta est; vir vocatur Adam, quia de adamah sumptus est. Ceterum transformismus, si valet, de utroque sexu valere debet; nam nulla potest assignari ratio, cur apparuerit corpus maris, non vero feminae; successiva evolutio naturae animalis postulat mares et feminas, quibus propagatio individuorum fiat" (cf. *Mors*, pg. 85, n. 114).

SCHOL. Transformismus (tum radicalis tum mitigatus) reicitur *traditione* populorum. Nimirum apud multos populos, sive cultos sive primitivos, invenitur fides, Deum condidisse praecise unum par hominum, et *primum* hominem sumptum esse ex limo terrae; (cf. *Beraza*, De Deo creante, n. 963; *Schmidt*, Ursprung der Gottesidee, IV, pg. 291, 333, etc., 348, etc., 358, 408, 459, etc.; — cf. *Mors*, pg. 89, n. 120).

Obiectiones.

Obi. 1. Magna est similitudo inter simiam et hominem; ergo theoria transformismi mitigati est valde probabilis.

Resp. 1) trans. antec.; cum ex tali "similitudine" adhuc minime sequatur conclusio; 2) nego potius antec.; cum sit valde superficialis et cum dissimilitudo sit incomparabiliter maior; ideo nego cons.

Obi. 2. Dignius est formare corpus hominis e materia organica quam e materia anorganica; ergo etc.

Resp. Trans. antec. et nego cons.

Explico: Nimirum in suppositione adversarii non iam esset evolutio naturalis, sed efformatio miraculosa, ideoque non contra thesim nostram.

Obi. 3. Nulla interventio supernaturalis admitti debet in rebus naturalibus; ergo evolutionismus est legitimus.

Resp. Dist. antec.: si non adest ratio, conc.; si adest ratio necessitans, nego, ideoque nego cons.

Obit. 4. Maior est differentia inter hominem cultum et incultum, quam inter ultimum et animal brutum; ergo etc.

Resp. Nego prorsus antec. et nego cons.

Obit. 5. Saltem magna est similitudo inter hominem et simiam in statu embryonali; ergo stat difficultas.

Nego. Nego vel etiam trans. antec., cum argumentatio principaliter procedere debeat ex comparatione inter utrumque statum evolutum; ideo nego cons.

Nota: Insuper negandum est antecedens, uti modo indicatum est.

Obi. 6. Quoad formas "intermedias" inventa sunt vestigia, uti v. gr. apud Neandertal (1856); Spy, in Belgio (1886), etc.; ergo etc.

Resp. Nego antec.; ideoque nego cons.

Nota: "Das vielgenannte Mittelglied (Missing link) zw. Mensch und Affe... ist bis heute nicht gefunden" (cf. **Der Kleine Herder,** pg. 866).

Deinde, "nullum fere est relictum, quod non sit confractum" (cf. **Frank,** pg. 352).

Obi. 7. Pro theoria descendentiae stat consensus peritorum; ergo est admittenda.

Resp. 1) Per se trans.; nam v. gr. circa theoriam de 4 elementis fuit per multa saecula consensus; qui tamen non correspondebat veritati; ideo nego cons.

2) Nego esse consensum inter ipsos naturalistas.

3) Finaliter dicendum, non esse problema mere empiricum, sed maxime philosophicum; inter philosophos autem a fortiori non esse talem consensum.

Obi. 8. Secundum palaeontologiam est clara successio in apparitione animalium; primo oriuntur inferiora, deinde superiora et finaliter apparet homo; ergo etc.

Resp. Conc. factum successionis et nego cons. Nimirum, mera successio adhuc minime probat descendentiam.

Obit. 9. Sed darwinismus transformismum probavit; ergo etc.

Resp. Nego prorsus antec. ideoque nego cons.

Obi. 10. In multis cavernis (v. gr. de "Wildkirchli", Kt. St. Gallen) invenerunt vestigia de homine praehistorico; ergo etc.

Resp. Retorqueo: illa vestigia probant, homines illius temporis esse plane eiusdem ordinis, sicut homines de epocha historica. In toto casu nihil sequitur pro hypothesi adversarii, potius contrarium. Ideo nego cons.

Obi. 11. In toto mundo organico observatur lex evolutionis, sc.: organismi perfectiores continuo progressu orti sunt ex inferioribus. Ergo evolutionismus saltem **mitigatus** admitti debet.

Resp. Nego antec.; facta potius contrarium probant, uti saepe vidimus; ideo nego cons.

Nota: Etiamsi ille evolutionismus valeret pro mundo irrationali (quod tamen negandum), adhuc **nullo** modo applicari posset pro homine, uti ostendunt argumenta nostra. Quare irrefragabiliter probata est thesis nostra, ideoque reiciendus est transformismus, et quidem iam mitigatus et a fortiori transformismus radicalis, cum homo sua natura **intellectuali** et **spirituali** essentialiter et absolute superet ipsum animal brutum (cf. **Zahnen,** psych. specul., pg. 75-84).

APPENDIX

De causa efficienti mundi

Nonnulli cosmologi moderni, uti v. gr. **Saintonge** et **Cotter** in fine ipsius tractatus agere solent de mundi visibilis causa efficienti, sc. de **creatione;** (cf. **Saintonge,** pg. 508-509 et **Cotter,** pg. 365-378).

At dicendum, hanc quaestionem pertinere potius ad theologiam naturalem. In quo tractatu probatur, **omnia** praeter Deum existentia (proinde etiam **universum** visibile) a **Deo,** ab eoque **solo** creata esse (cf. **Rast,** pg. 182-191, n. 344-360). Proinde mundus **non** est ab **aeterno,** uti iam Aristoteles falso affirmavit (cf. **Stöckl,** pg. 67-68), sed creatus est in **tempore,** cum creatio «ab aeterno» prorsus repugnet, quod iam philosophice constat (cf. **Hontheim,** Phil. Lac., pg. 710-717, n. 934-936), licet quoad hanc quaestionem philosophicam non omnes scholastici eodem modo cogitare soleant (cf. **Rast,** pg. 191-195, n. 362-370), uti in tractatu de theologia naturali ostenditur.

Factum mundi creationis et quidem in **tempore,** non tantum est thesis philosophice probata, sed est insuper veritas «de fide definita» (cf. **Mors,** De Deo creante, pg. 34, n. 42).

De mundi causa finali

Mundum universum creatum esse ad Dei gloriam externam tum obiectivam tum formalem, iam breviter probatum est in aliquo **asserto** primae partis huius tractatus. Idem thema fusius tractatur in theologia naturali (cf. **Rast,** pg. 224-230, n. 425-438; cf. **Hontheim,** Phil. Lac., pg. 757-764, n. 959-961), licet iterum nonulli cosmologi eandem quaestionem iam in tractatu cosmologico fusius exponant (cf. **Cotter,** pg. 378-388).

De mundi perfectione

Mundus noster vocari potest **relative** «optimus», sc. relate ad eius causam efficientem et finalem; aliis verbis, est optimus ex parte ipsius **operantis** et ex parte **finis** (cf. **Hontheim,** Theod., pg. 268).

Mundus noster tamen **non est absolute** optimus (cf. ib., pg. 269), cum hoc absolute repugnet, (cf. **Hontheim,** Phil. Lac., pg. 692-693, n. 918), cum Deus sit infinite imitabilis ad extra; «omnis autem creatura necessario est finita». Ideo «mundus absolute optimus repugnat» (cf. ib.).

Quare falso affirmat **Leibniz (1646-1716)** dicendo, mundum esse absolute optimum (cf. **Stöckl,** pg. 305). Quam sententiam secuti sunt Malebranche (cf. **Stöckl,** pg. 275), necnon Rosmini (cf. **Cotter,** pg. 389).

Optimismo (praesertim ipsi exaggerato) opponitur «pessimismus» ipsius **Schopenhauer** (cf. Stöckl, pg. 362), secundum quem «mundus est infernus, cuius diaboli et animae damnatae sunt ipsi homines» (cf. **Cotter,** pg. 390).

Inter duo extreme opposita maneamus in **media** via, secundum adagium aristotelicum, sc.: «In medio stat virtus» (cf. **Stöckl,** pg. 75).

Quare cum Cotter et cum tota philosophia scholastica defendimus optimismum **relativum,** dicendo: «Mundus neque est paradisus neque infernus. Sed mundus est relative optimus. Etenim Deus creavit mundum ut ex eo reciperet certum gradum gloriae; atqui sapientis est eligere media optima ut attingat finem suum; ergo hic mundus optimus est in sua specie» (cf. **Cotter,** pg. 390).

De exitu terrae et totius universi

Aliqui philosophi, uti v. gr. **stoici,** docuerunt, cursum mundi esse cyclum, inde terram ad terminum adire et cursum eius ad suum initium redire (cf. **Saintonge,** pg. 501); quodque fieri universali ipsius mundi incendio (cf. **Stöckl,** pg. 80).

Secundum Saintonge «collisio inter stellas non est impossibilis; igitur, aliquam renovationem non esse impossibilem, patet» (cf. **Saintonge,** pg. 502).

Post aliquam purificationem moralem novum coelum et novam terram instaurari, clare docetur in Sacra Scriptura, sc.:

«Adveniet autem dies Domini ut fur; in quo coeli magno impetu transient, elementa vero calore solventur, terra autem et quae in ipsa sunt opera exurentur». (2 Petr. III. 10).

«Novos vero coelos et novam terram secundum promissa ipsius (sc. Domini) exspectamus, in quibus iustitia habitat» (ib., 13).

EPILOGUS

Quibus absolvimus tractatum de philosophia naturali. In parte prima, sc. in Cosmologia anorganica, vidimus esse magnam differentiam inter cognitionem vulgarem huius mundi visibilis et inter eius notionem scientificam, praesertim autem philosophicam, formatam et evolutam per scientias modernas una ex parte, altera ex parte illuminatam principiis metaphysicis, necnon lumine Revelationis, saltem in quaestionibus, in quibus lumen naturale non iam sufficit.

Vidimus, «inter certas ratasque recentioris Physicae conclusiones, et philosophica Scholae principia nullam veri nominis pugnam existere» (cf. **Leo XIII,** Encycl. Aeterni Patris, sub finem; cf. **Leonel Franca,** hist. de fil., pg. 291).

Quibus proinde scientiae modernae progressibus philosophia perennis non modo non ullum detrimentum capit, sed potius magnum auxilium et non raro confirmationem pretiosam invenit, uti v. gr. in problemate de corporum naturalium activitate necnon finalitate **interna.**

Specialem admirationem causare valet, quod moderni docent relate ad internam corporum constitutionem, sc. relate systema atomicum. Revera, universum visibile, sive macrocosmos, sive microcosmos, est continua et magnifica apologia ipsius Creatoris. Quare cum psalmista exclamare possumus: «Quoniam magnus es tu, et faciens mirabilia»; (cf. Ps. 85, 10).

Quaeque opera mirabilia, facta a Creatore, fortiter inclinant cor nostrum ad laudandum et amandum Ipsum, qui omnia fecit et sine quo «factum est nihil, quod factum est» (cf. Joh. I. 2).

Ideoque studium nostri tractatus cosmologici magnopere iuvat, ut crescamus «in gratia, et in cognitione Domini nostri et salvatoris Jesu Christi» (cf. 2 Petr., III. 18).

«IPSI GLORIA ET NUNC ET IN DIEM hAETERNITATIS. AMEN» (ib.).

AVE MARIA!

INDEX

PARS PRIMA

COSMOLOGIA ANORGANICA

CAPUT I.

De corporum quantitate et qualitate necnon dc eorum ubicatione et quandocatione

CAPUT II.

De corporum activitate et finalitate vel de eorum causalitate efficienti et finali

CAPUT III.

De corporum substantia necnon de relatione inter substantiam corpoream et eius accidentia

CAPUT IV.

De legibus naturalibus earumque exceptionibus, sc. miraculis

PARS SECUNDA

COSMOLOGIA ORGANICA

CAPUT I.

De existentia et de natura principii vitae organicae

APPENDIX AD CAPUT I.

CAPUT II.

De ortu et de evolutione organismi

APPENDIX

I H S

AVE MARIA